WTOREK
Nr 85 85-07-16 Cena 8 zł

ŚWIAT MŁODYCH

HARCERSKA GAZETA NASTOLATKÓW

„SERCE" po raz trzynasty

KATOWICE (Inf. wł.). Omylili się w swych rachubach wszyscy przesądni mniemając, iż tegoroczny, XIII z kolei, Zlot „Po prostu Serce" przejdzie do historii jako feralny. „Trzynastka" okazała się nadspodziewanie udana i szczęśliwa. Wprawdzie lunął z nieba rzęsisty deszcz zatapiając prawie całe zlotowe miasteczko, lecz zapobiegliwi gospodarze Ośrodka Harcerskiego w Chorzowie stanęli na wysokości zadania. Dosłownie w kilkanaście minut wszystkie pokoje w szkole instruktorskiej, stanicy turystycznej, a także hall i sala w pawilonie widowiskowym zapełniły się uczestnikami zlotu.

A było ich niemało – około tysiąca wychowanków państwowych domów dziecka z województw: katowickiego, bielskiego i częstochowskiego. Wszędzie, gdzie się rozlokowali, rozbrzmiewał radosny gwar, śmiech i piosenka. Królowała oczywiście zlotowa – „Po prostu serce bije raźniej, gdy przyjaciół ma się wokoło...", bo na ich brak nie mogą uskarżać się wychowankowie państwowych domów dziecka. Nawet tak zdawałoby się zaabsorbowani honorowi członkowie Wojewódzkiego Społecznego Komitetu Opiekuńczego działającego przy redakcji „Wieczoru" jak wicepremier prof. Zbigniew Messner i minister sprawiedliwości – Lech Domeracki nie zapomnieli o swoich najmłodszych przyjaciołach, przesyłając wszystkim uczestnikom i organizatorom Zlotu „Serce" serdeczne życzenia i pozdrowienia.

Organizatorzy – Wojewódzki Społeczny Komitet Opiekuńczy wspólnie z instruktorami Katowickiej Chorągwi ZHP przygotowali wiele atrakcji.

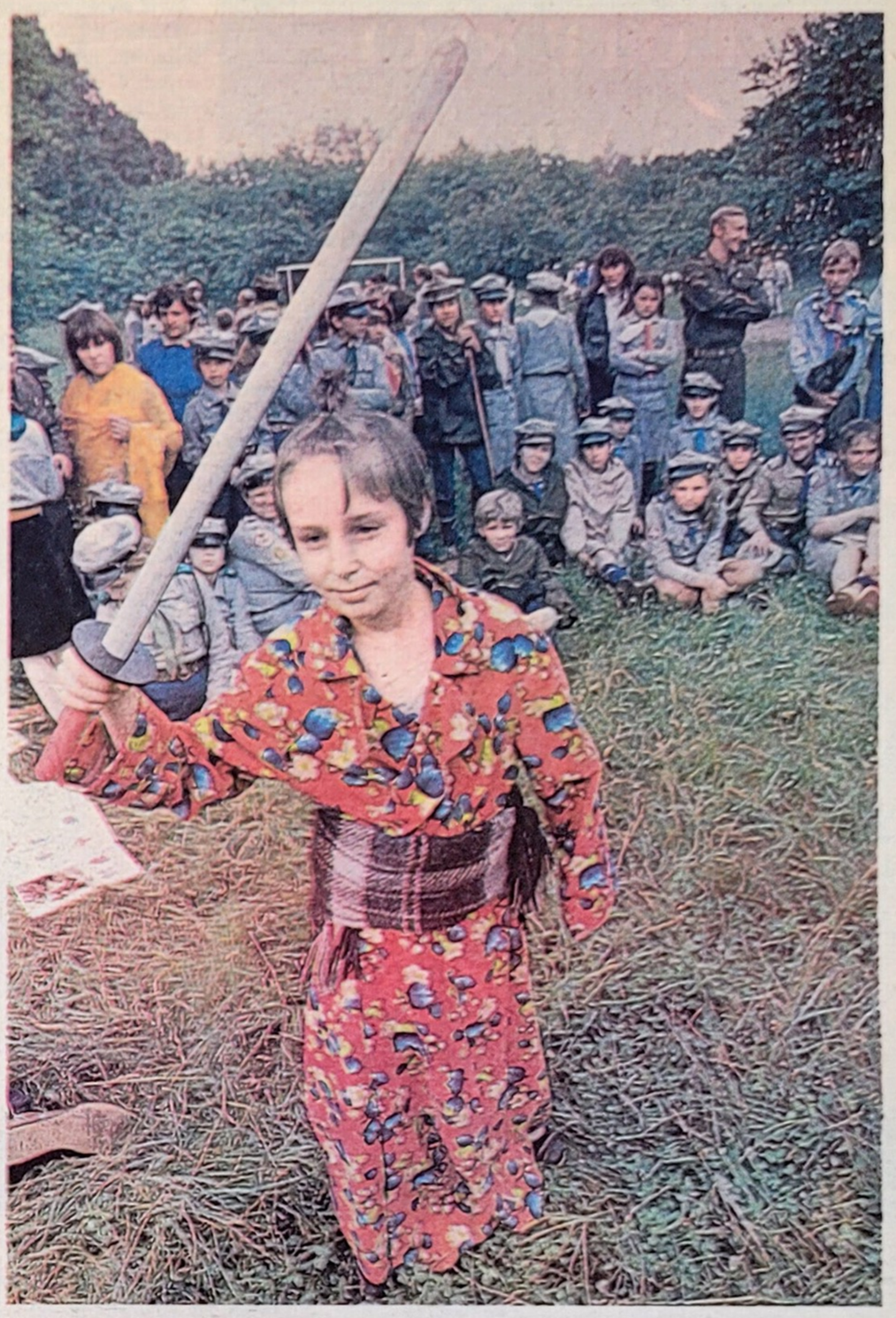
Były więc spotkania z kombatantami II wojny światowej i z żołnierzami Ludowego Wojska Polskiego, konkursy plastyczne, festiwale piosenek, zawody sportowe, wędrówki po śląskim ZOO i szaleństwa w wesołym miasteczku.

Drugi dzień Zlotu upłynął pod znakiem wizyt w wielu miastach Śląska i Zagłębia, a także w Częstochowie i w Bielsku-Białej. Wychowankom domów dziecka z Kuźni Raciborskiej najbardziej przypadły do gustu słodycze, którymi zostali obdarowani przez pracowników Śląskich Zakładów Przemysłu Cukierniczego „Hanka" w Siemianowicach. Równie serdecznie goszczono zlotowiczów w Będzinie, gdzie oprócz słodkiego poczęstunku pracownicy Zakładów Przemysłu Obuwniczego „Chełmek" zgotowali im nie lada niespodziankę – obdarowali wszystkich zwiedzających modnymi sandałkami. Wszędzie, dokąd trafili, spotykali się z niezwykłą wręcz serdecznością, a ich życzeniom niemal w tej samej chwili stawało się zadość.

Ostatniego dnia żegnali się na apelu słowami piosenki przywiezionej na Zlot przez wychowanków Państwowego Domu Dziecka w Krupskim Młynie: „Niech ten łańcuch naszych serc bije jak Zygmunta dzwon..." **(kk)**

Fot. **Z. Bisanz**

WARSZAWSKI ZLOT NARODÓW



Ten shogun przyjechał do Warszawy jako delegat na zlot najlepszych zastępów, które brały udział w tegorocznym Turnieju Wiedzy Obywatelskiej.

ZAJRZYJ NA STRONĘ 5!

Fot. **Jacek Łopuszyński**

PILNE! *zajrzyj na strone 3*

Fot. J. Łopuszyński

W Świnoujściu

Ratownicy morscy z pomocą... delfinowi

NIEZWYKŁĄ akcję ratowniczą przeprowadzili morscy ratownicy, załoga statku Urzędu Morskiego „Hydrograf 29" oraz żołnierze WOP. W Świnoujścia 1 czerwca w go[dzinach] popołudniowych Ośrodek Ko[ordynacyjny] Polskiego Ratow[nictwa]

„Kurier Szczeciński". Pewnego czerwcowego dnia Ośrodek Koordynacyjny Polskiego Ratownictwa Okrętowego w Świnoujściu został poinformowany, że na płyciźnie, w pobliżu plaży, znajduje się... delfin, który nie może się wydostać na głęboką wodę. Rozdzwoniły się telefony. Do akcji przystąpili żołnierze Wojsk Ochrony Pogranicza i załoga statku Urzędu Morskiego – „Hydrograf 29". Z pokładu „Hydrografa" rzucono na ogon ssaka lasso i... odholowano go na głęboką wodę, ratując tym samym życie morskiemu włóczędze.

Pozostaje jeszcze pytanie, skąd się delfin, zamieszkujący przecież ciepłe strefy oceanów, wziął w naszym zimnym Bałtyku. Dawnymi laty delfiny przypływały tu częściej. Niejednokrotnie wpadały w rybackie sieci u polskich wybrzeży.

Zjawiały się nawet w Zatoce Puckiej, gdzie były niemiłosiernie tępione przez rybaków. Bo delfiny – o których krąży wiele opowieści, jak to ratowały życie rozbitkom lub wyprowadzały statki z niebezpiecznych miejsc – rwały sieci, wypuszczając na wolność złowione ryby! **(wm)**

ALBO ŻABY – ALBO MALARIA!

(PAP). Że Francuzi należą do największych w świecie miłośników żabich udek – wiadomo.

Amatorów tego przysmaku przybywa: Belgowie, Amerykanie, Australijczycy zjadają co roku astronomiczne liczby żab! Importują je głównie z Bangladeszu i niektórych rejonów Indii. Również i z Polski, nasze żabki uchodzą bowiem wśród znawców za najlepsze.

Ponieważ spożycie żabich udek z roku na rok wzrasta, zwróciła na to uwagę Międzynarodowa Organizacja Ochrony Przyrody. W Genewie (Szwajcaria) opublikowano raport, z którego wynika, że w krajach eksportujących żabi towar już wkrótce nastąpi katastrofa ekologiczna. Na przykład w ubiegłym roku z Bangladeszu i Indii wywieziono do Francji 250 mln żab. Zaś 250 mln żab zjada dziennie ponad 100 ton szkodliwych owadów, głównie komarów, które są prawdziwą plagą w tamtejszych warunkach klimatycznych.

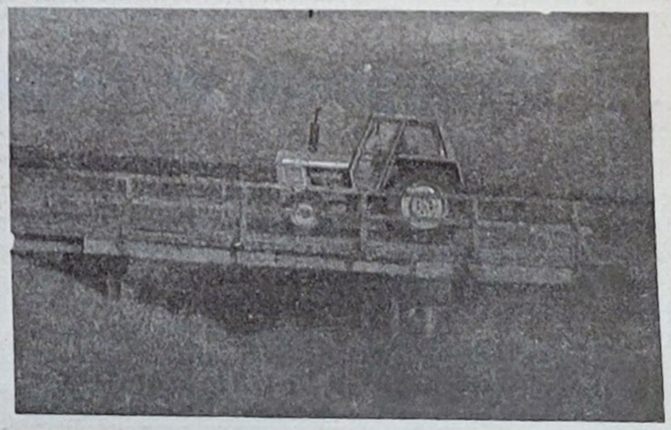
Operacja „ŻUŁAWY"

Starsi czytelnicy pamiętają zapewne wielką powódź, która w 1982 roku poczyniła ogromne straty na Półwyspie Helskim, a także zalała Żuławy.

Wówczas to, do ratowania tego ogromnego rolniczego spichlerza przystąpiły wojska inżynieryjne. Od tamtej pory uregulowano dziesiątki kilometrów rzek, kanałów, podwyższono i umocniono wały przeciwpowodziowe i w wielu miejscowościach zbudowano mosty, które skróciły mieszkańcom drogę na pola, a dzieciom do szkół. Tylko w ubiegłym roku żołnierze wykonali prace o wartości 220 mln złotych!

W tym roku specjaliści w żołnierskich mundurach zameldowali się na Żuławach pod koniec kwietnia. Ich głównym tegorocznym zadaniem będą prace remontowe, konserwacja urządzeń hydrotechnicznych i budowa następnych mostów. Na naszym zdjęciu prezentujemy most nad jednym z kanałów, wybudowany w 1982 roku. **(wm)**

Fot. **W. Mroczek**



ZŁOTE RĘCE PANA MICHAŁA

Pana Michała Pruszkowskiego z ul. Bugaj w Warszawie można spotkać w świąteczne dni na rogu ulicy Nowomiejskiej.

Od lat mieszka w tej starej dzielnicy miasta, przeszedł wraz z nią jej tragiczne losy, czas odbudowy. W młodości pracował jako piaskarz, wtedy koryto Wisły nie miało dla niego tajemnic. Rzeka już teraz nie taka, lata płyną... Pan Michał odpoczywa – rzeźbiąc.

Teraz tajemnic nie ma dla niego drewno, materiał, z którego najchętniej wydobywa kształty ludzi i zwierząt, całe sceny rodzajowe, Spacerujący po Starym Mieście przystają by się przyjrzeć, gdy Pan Michał rozstawia swoje prace. W domu ma ich bardzo wiele, ale nie można go namówić, aby się z nimi rozstał. Bardzo jest do niektórych przywiązany, nie mniej chyba niż do hodowanych od lat kanarków.

Obdarzony ogromną pomysłowością w kawałku znalezionego drewna czy korzeniu już widzi przyszłą rzeźbę. Zręczne dłonie i ostrza narzędzi pomagają mu szybko zrealizować każdy zamysł, każdy kształt. Jest realistą, ale wspomaganym przez niemałą fantazję, toteż nie tylko drewno, lecz wiele innych materiałów służy mu za artystyczne tworzywo.

Na ostatniej „Cepeliadzie" w Warszawie dużym powodzeniem wśród

zwiedzających (i klientów!) cieszyły się wykonane przez niego ze słomy postacie żniwiarzy.

Lubi posługiwać się farbami i pędzlem. Niedawno namalował portret koledze; maluje sporo. A kiedy jest mu potrzebna np. czapka – sięga po włóczkę i szydełko. Kiedyś zreperował zniszczony sweter żony w taki sposób, że śladu nie było po wielkiej dziurze!

Wcale nie uważa, że posługiwanie się szydełkiem czy drutami to wybitnie damskie zajęcie! Sprawne ręce nikomu nie przynoszą ujmy, żadna praca nie jest gorsza od innej.

Pan Michał nie rozumie ludzi, którzy całymi godzinami tkwią bez ruchu, na przykład patrząc w ekran telewizora. On nie potrafi być bierny. Nie ceni też wysoko tych, którzy korzystają z cudzych pomysłów i dopiero wtedy coś wyrzeźbią, namalują, jak mogą naśladować cudzą pracę.

– Jeśli się potrafi, to prawie z niczego można coś pomysłowego zrobić – mówi – i dopiero wówczas człowiek naprawdę czuje satysfakcję.

Skąd czerpię surowiec, materiał? Czasem ścinają w parku drzewo uszkodzone przez wiatr czy burzę. Pozwalają mi je zabrać. Już mam materiał. Nawet więc mieszkańcowi Waszawy nie jest o naturalny surowiec trudno...

– Ponieważ w czasie wakacji jest sporo wolnego czasu, radziłbym wszystkim – mówi pan Michał – których deszcz zatrzyma w domu, aby spróbowali swoich sił. Dla początkujących najlepsze do rzeźbienia jest drewno lipowe, bo miękkie, a także świeża topola, ale musi być pocięta na niewielkie klocki, gdyż inaczej schnąc – popęka. Można popróbować swoich sił używając kory, ale nie wolno odłupywać jej z pni drzew rosnących!

Gdyby rady pana Michała przydały się komuś, za kim „chodzi" rzeźbienie, nie byłoby chyba źle!

A.G.

Fot. **Maryla Zieleniewska**

Coraz więcej radości w Wilczych Laskach

W połowie czerwca wydrukowaliśmy list matki, która martwiła się tym, że w jej wsi nic się nie dzieje. Okazuje się, że ostatnio żyje się w tej wsi o wiele weselej. Oto co pisze ta sama mama:

Niedawno w naszej wsi powstał plac zabaw dla dzieci. Zaczęła działać drużyna zuchowa. Na koniec roku szkolnego dzieciom zorganizowano wycieczkę.

Cieszę się, że to, o czym kiedyś pisałam jest nieaktualne. Chciałabym podziękować nauczycielom za ich działalność. To przecież dzięki nim nie jest już nudno, zaczęło się coś dziać i w szkole, i w otoczeniu.

Marianna Łojek,
Wilcze Laski

OD REDAKCJI: My również cieszymy się, że w Wilczych Laskach przyjemnie jest żyć. Jednocześnie przepraszamy za błąd, jaki wkradł się do poprzedniego listu. (jt)

SZUKAMY PRZYJACIÓŁ WŚRÓD WYCHOWANKÓW DOMÓW DZIECKA

Od dłuższego czasu czytam wraz z moimi koleżankami „ŚM". Wierzymy, że nam pomożecie. Chciałybyśmy korespondować z młodzieżą z Domów Dziecka. Niestety, nie wiemy w jaki sposób nawiązać z nimi kontakt.

Mamy po 14 lat. Chciałybyśmy nawiązać kontakt z dziewczętami i chłopcami w naszym wieku. Między nami jest jeszcze jedna dziewczynka, która ma 12 lat, ona też chciałaby poznać rówieśników.

Barbara Kowalska
ul. Naruszewicza 12
21-505 Janów Podlaski

Przygoda w bibliotece

Pewnego dnia siedziałem w bibliotece im. Joachima Lelewela w Koszalinie i przyglądałem się obrazkom w kolorowej książce. Książka była bez okładek i miała powyrywane kartki.

Już ją miałem odłożyć, gdy wtem książka krzyknęła: – „Krzysiu, nie odkładaj mnie na półkę. Weź mnie ze sobą do domu – przeczytaj i dopisz zakończenie. Mam przecież wyrwane ostatnie kartki. Obłóż mnie w czysty papier, będę wtedy ładniejsza i przeczyta mnie jeszcze niejedno dziecko". Zrobiłem jak powiedziała. Wypożyczyłem ją i starannie oprawiłem. Od tego czasu jeszcze bardziej uważam, aby przy czytaniu książka się nie zniszczyła. A z tą uratowaną książką jestem zaprzyjaźniony jak z bratem. Często do niej wracam i cieszy mnie jej widok.

Apeluję do wszystkich czytelników „ŚM": szanujcie książki!

Krzysztof z IV c

KĄCIK PRZYJACIÓŁ

● Uwielbiam Beatlesów. Chciałabym zaprzyjaźnić się z tymi, którzy lubią ten zespół, **Agnieszka Rawiak, ul. Leśna 44, 23-460 Józefów;** ● Chciałabym nawiązać korespondencję z rówieśnikami, którzy interesują się przyrodą, językiem polskim i muzyką młodzieżową. Mam 15 lat, **Beata Karpińska, Boratyn 119, 37-561 Chłopice;** ● Skończyłem 13 lat, interesuję się motoryzacją i ciekawymi książkami. Mam adresy zagranicznych firm samochodowych. **Paweł Młynarczyk, Kiełczew, 07-319 Prostyń;** ● Lubię tańczyć, śpiewać i żartować. Zbieram widokówki, znaczki i reklamówki mody, **Aldona Kuśmierek, Zawadów 36, 97-412 Łąkowa;** ● Mam 15 lat. Interesuję się sportem (głównie piłką nożną), zbieram znaczki, **Marek Kuśmierek, Zawadów 40, 97-412 Łąkowa;** ● Chodzę do VII klasy. Zbieram fotosy piosenkarzy, lubię czytać książki i komiksy oraz oglądać filmy. Moje umiłowane przedmioty to zoologia, historia i geografia. Jestem wesoły, **Janusz Dudek, Blizianka 92, 38-114 Niebylec;** ● Mam 13 lat i poczucie humoru. Lubię zespół Kombi, ZOO, 2+1, VOX. Zbieram autografy. Mam kochanych rodziców, starszą siostrę lzę, cztery psy. Mieszkam na wsi. Uczę się bardzo dobrze, **Sylwia Kisiel, ul. Białostocka 28, 19-122 Jasionówka;** ● Kocham Jane Fondę i filmy science-fiction. Zbieram zdjęcia aktorów, lubię Beatlesów, Rolling Stonesów, Kajagoogoo, Limahla. Mam 11 lat, sporo przyjaciół. Piszcie do mnie, **Agata Gołębiowska, ul. Marchlewskiego 22b/19, 08-110 Siedlce;** ● Zbieram widokówki i znaczki. Lubię tańczyć i uwielbiam muzykę rockową, **Danuta Larczyńska, Zawadów, 97-412 Łąkowa;** ● Mam 14 lat. Jestem wesoła, lubię żartować. Interesuję się muzyką rozrywkową, lubię chodzić na dyskoteki i czytać książki. Chętnie nawiążę korespondencję z rówieśnikami, **Anna Misiewicz, ul. Olsztyńska 3/2, 15-870 Białystok**

● Odkupię lub wymienię na zagraniczne płyty Toma Jones'a, Sonny Side'a i Roberta Gouleta książki dotyczące szkolenia psów. Najbardziej zależy mi na książce pt. „Szkolenie psów myśliwskich i obronnych", **Paweł Paczkowski 06-210 Płoniawy;**

● Odstąpię następujące książki: „Ludzie bezdomni" i „Przedwiośnie" Stefana Żeromskiego, „Potop" Henryka Sienkiewicza oraz podręczniki do języka polskiego, języka rosyjskiego, matematyki, biologii, fizyki (kl. VI – VII), do chemii (kl. VII), „Słownik ortograficzny języka polskiego" Jodłowskiego i Taszyckiego, „Razem czy osobno" Ireny Arctowej. W zamian chciałabym otrzymać plakaty Urszuli, Tiny Turner, Kim Wilde, Cynd Lauper i Laury Branigan, **Zofia Stańczyk, Wólka Abramowska, 23-450 Góraj;** ● Odkupię książki do nauki nut i gry na gitarze, **Dariusz Ziemniak, Kazimierzyn, 87-731 Waganiec;** ● Poszukuję książek Krystyny i Alfreda Szklarskich, a szczególnie trzeciego tomu trylogii indiańskiej pt. „Ostatnia walka Dakotów" oraz następujących książek Arkadego Fiedlera: „Zwierzęta lasu dziewiczego", „Wyspa Robinsona", „Dzikie banany", „Spotkałem szczęśliwych Indian", „Kanada pachnąca żywicą", „Orinoko", „I znowu kusząca Kanada". W zamian odstąpię następujące książki: „Czuk i Hek" Arkadego Gajdara (dwa egzemplarze), „O chłopcu z bardzo starej fotografii" Igora Neverly'ego, „Historia Amuletu" Edith Nesbie, „Ewa i Templariusz" Christy Grasmeyer, „Ziemia w jarzmie" Wandy Wasilewskiej, „Było to za sto lat" Kiryła Bułyczowa, **Wojtek Mądrzejewski, Krusin, 86-220 Kornatowo.**

Biuro POD

Książki, książki, książki...

REDAKCYJNA POCZTA

Uciekam w marzenia

Postanowiłam do was napisać, choć nie oczekuję rady czy pomocy. Chcę tylko, żeby ktoś przeczytał mój list, tylko to, nic więcej.

Zacznę od początku. Ostatnia klasa szkoły podstawowej to najszczęśliwszy okres w moim życiu. Wspaniała przyjaciółka, cudowny chłopak i zgrana paczka przyjaciół, na których w każdej chwili mogłam liczyć. Czar prysnął kiedy otrzymaliśmy świadectwa ukończenia szkoły. Później przygotowania do egzaminu i pierwsze niepowodzenia: nie zdałam do wymarzonego Technikum Leśnego. Chyba nie muszę Wam pisać co przeżyłam. To i tak zresztą nie ma większego znaczenia. Najśmieszniejsze w tym wszystkim jest to, że na świadectwie miałam same bardzo dobre oceny. Wszystkich więc zdziwiło moje niepowodzenie. Zostałam zbadana przez lekarza i chyba „coś wybadał", bo zostałam dopuszczona do drugiego egzaminu. Zdałam go, ale nie sprawiło mi to żadnej przyjemności. Wręcz przeciwnie, było mi wszystko jedno, bo i tak ze względu na zdrowie nie mogłam uczyć się w wymarzonej szkole. Zmuszona byłam przenieść się do Liceum Ogólnokształcącego. Znienawidziłam tę szkołę od pierwszych dni. Na domiar złego gdy przekroczyłam próg nowej szkoły, wszystko zaczęło walić mi się na głowę. Przyjaciółka, za którą gotowa byłam pójść w ogień zapomniała o moim istnieniu. Pewnie w nowej szkole poznała ciekawszych ode mnie ludzi. Chłopak, z którym przyjaźniłam się ponad dwa lata, od trzech miesięcy nie daje znaku życia. A o zgranej paczce przyjaciół szkoda nawet mówić! Wszystko przestało istnieć.

Te ogromne zmiany w moim życiu sprawiły, że bardzo się zmieniłam. Niestety, na gorsze. Zawsze byłam wesołą dziewczyną, „duszą" każdego towarzystwa. A teraz stałam się cyniczna i bezduszna. W nowej szkole nie mam w ogóle przyjaciół. I wcale się temu nie dziwię. Koleżanki mnie nie lubią, ja ich zresztą też. Czy możecie sobie wyobrazić, że nie wiem nawet jak mają na imię dziewczyny z klasy? A wszystko dlatego, że się izoluję i wcale z nimi nie rozmawiam, ani nie staram się ich poznać. Sama siebie nienawidzę za to. Codziennie obiecuję sobie, że się zmienię, ale na próżno. Z dnia na dzień rośnie we mnie wstręt do szkoły i do wszystkich ludzi. Całymi dniami siedzę w domu i marzę. W marzenia uciekam od całego świata. W „moim świecie" są wspaniali ludzie, a przede wszystkim ja jestem inna. Taka, jaka byłam dawniej. Coraz częściej uciekam od codziennego życia do „mojego małego świata". Czasami potrafię tak się zamyślić, że kompletnie nie wiem co się obok mnie dzieje. Na lekcji zdarzało mi się, że nie słyszałam, jak nauczyciel wywoływał mnie do odpowiedzi.

Potrafię całymi godzinami spacerować po lesie, lub w nocy siedzieć na ławce i marzyć, marzyć, marzyć. I nie mogę się z tego wyrwać. Ten drugi świat staje się dla mnie ważniejszy, ciekawszy. A myśl o tym, że go tak naprawdę nie ma, napawa mnie strachem i rozpaczą. Najgorsze jest to, że nie mogę się z tego uwolnić. Im bardziej pogrążam się w marzeniach tym bardziej staję się obojętna na wszystko.

Boję się samotności, a z drugiej strony odstraszam wszystkich moim zachowaniem. Wiem jedno – jestem zwyczajną idiotką, która niedorosła do nowego życia, smarkulą, która umie tylko rozżalać się nad sobą. Zdaję sobie sprawę, że jestem sprawczynią wszystkich moich niepowodzeń. Ale jak się zmienić!? Kto potrafi powiedzieć mi, dlaczego jestem taka jaka jestem?

Ewa

3 KOMUNIKAT SZTABU NAL

„Wyprawa", „Przebój", „Igrzyska", „Pióra", „Harcerskie tropy", „KKK", „Wakacyjny Turniej Piłki Nożnej", „Teatrzyk", „Groteka", „Nam nie jest wszystko jedno" – to dziesięć zadań Nieobozowej Akcji Letniej (drukowaliśmy je wszystkie w 78 numerze „ŚM")

Przypominamy – jeśli zrealizujecie przynajmniej trzy z dziesięciu zadań – zameldujcie o tym!

Sztab NAL
ul. Konopnickiej 6
00-950 Warszawa

KINDERSZTUBA

TO ZNACZY STARANNE WYCHOWANIE DOMOWE (Słownik Języka Polskiego)

Rozmawiamy

– *Czy jest Michał?*

– *Nie ma. Czy coś powtórzyć?*

– ... (niewyraźne „nieee"' i trzask słuchawki)

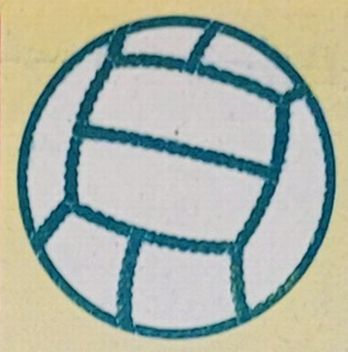
Kto telefonuje w ten sposób, nie wie zapewne, że w ciągu 5 sekund popełnił 4 błędy, których należy bezwzględnie unikać. Przede wszystkim kindersztuba nakazuje mówić „dzień dobry" i „do widzenia", odpowiadać na pytania i dziękować za chęć udzielenia pomocy czy informacji. A naczelną zasadą wszystkich rozmów telefonicznych jest przedstawianie się, najlepiej imieniem i nazwiskiem. Przedstawiajmy się koniecznie, nawet gdy sądzimy, że ten, kto podniósł słuchawkę, nie zna nas choćby ze słyszenia. Gdy się przedstawiasz, przestajesz być anonimowy. Anonimowym rozmówcom nie udziela się informacji, podobnie jak nie odpowiada się na anonimowe listy. Dla osoby, która podnosi słuchawkę, bardzo irytujące jest pytanie „kto mówi?". Dzwoniąc, wiesz przecież z grubsza z kim się połączyłeś. Możesz się więc najwyżej upewnić czy to właściwy numer lub czy to mieszkanie państwa Kowalskich. I zaraz potem sam się przedstaw.

W bezpośrednich rozmowach z dorosłymi warto pamiętać o rękach: wyjmować je z kieszeni (z rękami w kieszeniach szykownie wyglądają tylko modelki) i nie fundować na powitanie (grzeczniej jest zaczekać, aż starszy wyciągnie swoją, jeśli nie – poprzestać na ukłonie).

Dawniej uczono sztuki konwersacji, czyli eleganckiej rozmowy „na tematy luźne". Dziś konwersuje się tylko na lekcjach języków obcych dla zaawansowanych, a szkoda. Wielu z Was taka rozmowa bez konkretnego celu sprawia wielkie trudności. Szczególnie gdy chodzi o Nią lub Niego, Radzę: po pierwsze **nie bać się milczenia**, po drugie – zapamiętać, że **sztuka rozmowy polega na zadawaniu pytań**. Osoba pytana o zdanie w jakiejś sprawie albo o to co robiła, z reguły chętnie odpowiada, a potem... miło to wspomina. Naucz się więc słuchać uważnie.

I jeszcze jedno. Z moich wyrywkowych obliczeń wynika, że przeciętnie 9 osób na 10 uważa się za nieśmiałe. Nawet te, które my uważamy za tupeciarzy. Przed spotkaniem szczególnie Cię peszącym spróbuj to sobie uświadomić. I uwierz w to – pomoże!

Korepetytor Rumianek



DWIE PIŁKI, KASETY Z NAGRANIAMI, GRY

czekają na autorów kart festiwalowych

● Chcesz pozdrowić uczestników Festiwalu Moskwa – 85?

● Chcesz nawiązać korespondencję z rówieśnikiem ze świata?

Zrób kartkę (*własnoręcznie!*)

Włóż tę swoją kartkę do koperty zaadresowanej tak:

KARTKA FESTIWALOWA
ul. ZWM 3
25 – 314 KIELCE

Wszystkie kartki, które dotrą do Kielc do 22 lipca wezmą udział w losowaniu nagród, a 23 lipca, na specjalnym, uroczystym koncercie zostaną wręczone polskim delegatom, którzy zawiozą je do Moskwy. I tak Wasze karty dotrą do adresatów na całym świecie!

Jeśli nie wiesz jak zrobić kartkę – zdobądź czwartkowy numer „Świata Młodych" – znajdziesz w nim dobry, wypróbowany przepis na kolorową kartkę.

Pozdrowienia z Polski przesyła Marek 2

Mam 13 lat, dobrze się uczę, mam psa, lubię książki, wycieczki i muzykę. Chcę Cię poznać. Może się zaprzyjaźnimy.
Marysia Nowak Wólka 3
POLSKA

do dziewczynki z Bułgarii 3

SALON WAKACYJNY

„LATOŁASZEK"

Pani Lidia Popiel proponuje Wam dziś ... **postawić spódnicę do góry nogami**.

Oddajemy jej głos – sama Was przekona, że pomysł na pierwszy rzut oka zupełnie zwariowany jest do kupienia od zaraz:

Spodnie ostatnimi czasy jakby trochę straciły na popularności i choć oczywiście chętnie noszone są nadal, coraz częściej widać na ulicach przeróżne spódnice. Długie, wzorzyste, gładkie – słowem panuje całkowita dowolność. Zdarza się jednak, że wyciągamy z szafy zapomnianą już nieco, może z poprzedniego sezonu, albo jeszcze starszą, i żal, bo okazuje się, iż ta wspaniała, choć nienowa spódnica, jest za mała, a może przeciwnie – jeszcze za duża i ten prawdziwy skarb leży sobie zupełnie bezużyteczny. Zatem propozycja na dokonanie cudu.

I to nie takiego, który wymaga przerabiania – przeszywania, zmniejszania, lub powiększania, ale zrobienia rzeczy najprostszej z możliwych: zamienienia spódnicy na bluzkę.

Do tego celu najlepiej nadają się spódnice plisowane, ściągnięte w pasie gumką lub przymarszczone do paska, rozkloszowane.

Po wyrównaniu dołu spódnicy należy rozpruć szwy boczne na długości ok. 20 cm. Będą to otwory na ręce. Następną czynnością będzie zszycie dołu spódnicy, czyli ramion bluzki. Naturalnie pamiętać trzeba o pozostawieniu ok. 30-centymetrowego otworu na głowę. W zależności od indywidualnej inwencji można zostawić pasek lub go wypruć. Wówczas zmieni się forma bluzki. O zróżnicowaniu jej charakteru decydują także ewentualne dodatki np.: kieszenie, lamówki, pagony, guziki i kołnierz, a nawet rękawy, które można doszyć, niekoniecznie z tego samego materiału.

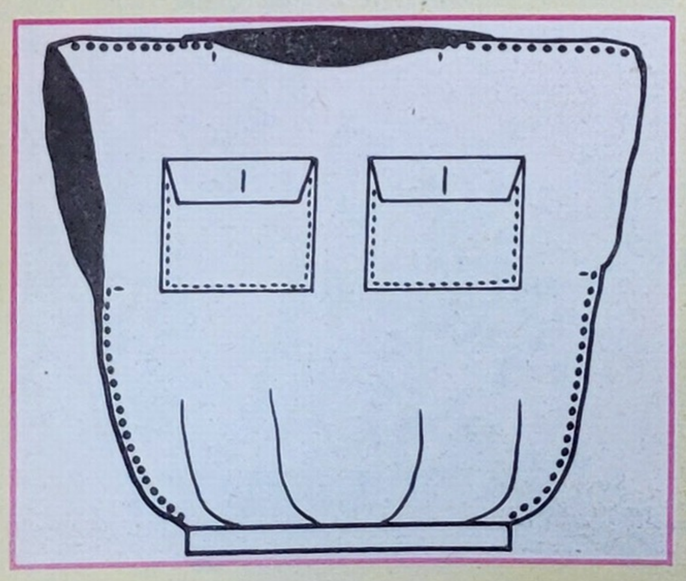
Pamiętać należy, iż najkorzystniejsza forma bluzki powstanie z dużej spódnicy. Powinna więc być ona przede wszystkim luźna.

Nie należy przejmować się zbyt obszernym jej kształtem, wręcz odwrotnie, wykorzystać go, uwydatnić szerokość spódnicy.

Propozycja ta nie dotyczy wyłącznie starych spódnic, ale także tych prawie nowych, które już się trochę znudziły albo ze względu na atrakcyjny wzór materiału korzystniej będą wyglądać jako bluzka do spodni, lub ... innej spódnicy.

Tak wygląda pani Lidka w spódnicy, która „postawiona do góry nogami" zamieniła się w bluzkę. Nie ma co zazdrościć – trzeba to po prostu zrobić i... mieć!

Fot. **M. Zieleniewska**



Co Wy na to?!

Ale, ale ... jest jednak małe ale. Pani Lidka Was zachęca do działania, „Latołaszek" ją w tym wspiera, a ja dorzucam cichutkie ostrzeżenie: nie stawiajcie w zapale wszystkich swoich spódnic „do góry nogami", bo ... nie będzie do czego nosić nowych bluzek.

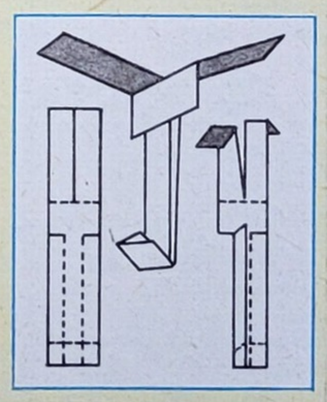
Łatka

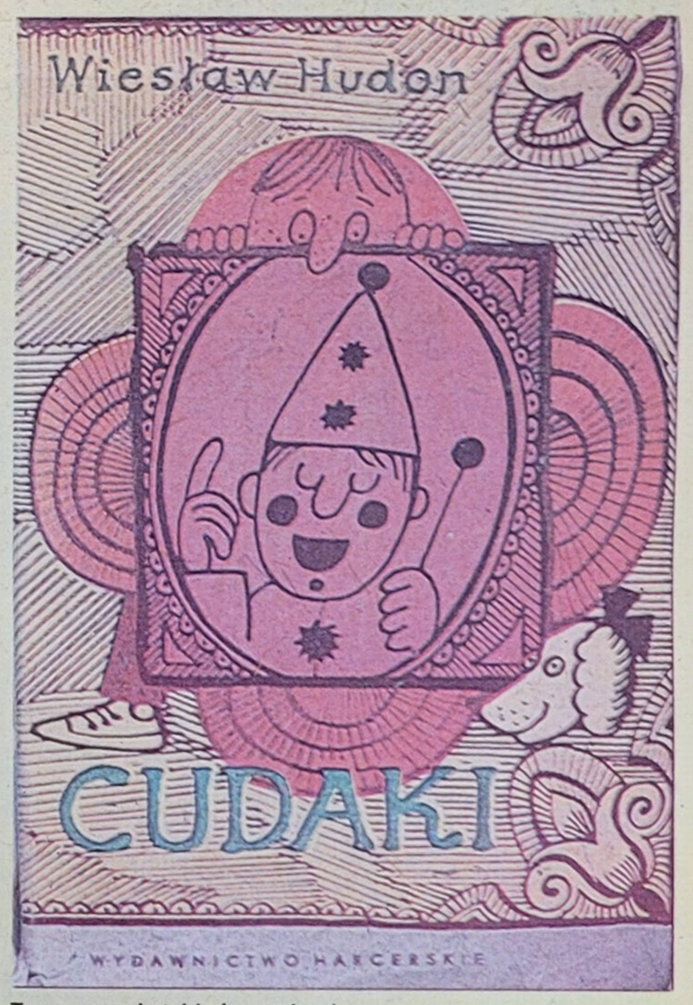
KLUB MIŁOŚNIKÓW ORIGAMI 折紙

ORIGAMI NA LATO

„Gołębie", „samoloty" i papierowe strzały już niemodne! lansujemy „origami fru-fru".

Rewelacyjny wiatrolot z kartki papieru, z gazety, z okładki zeszytu. Najlepiej prezentuje się w locie z balkonu!





Tu są pomysły także i na to lato!

WAKACYJNA WYTWÓRNIA INSTRUMENTÓW

MARAKASY

MARAKASY – kolejny instrument perkusyjny. Pochodzenia indiańskiego.

Oryginalne marakasy sporządza się z wydrążonej małej dyni lub z wysuszonego orzecha kokosowego, które napełnia się śrutem lub piaskiem. Zwykle grywa się parą identycznych marakasów.

Wakacyjna Wytwórnia Instrumentów proponuje „marakasy" z blaszanych puszek, drewnianych pojemników lub nawet tekturowych pudełek. Po prostu do posiadanych pojemników wsypujemy piasek, ryż, pestki wiśni lub czereśni, groch.

Majsterklepki mogą wykonać „marakasy" z dobrze wysuszonego klocka świerkowego lub sosnowego.

Wiercimy otwór wiertłem, powiększamy dłutem tak, aby pozostały ścianki grubości 4 – 5 mm. Ze sklejki wycinamy dno i pokrywkę tej powstałej drewnianej puszki. Wpasowujemy i przyklejamy dno, wsypujemy do wnętrza ziarna, kamyczki, pestki – no i zamykamy. Perfekcjonista pokryje swój instrument warstwą bezbarwnego lakieru.

Patent: **Andrzej Starzec**
Klub Piosenki „Stajnia"

16 lipca 1945 roku, godzina 5.40 rano...

POD KRYPTONIMEM „DZIEŃ ŚWIĘTEJ TRÓJCY"

Cała ta historia zaczyna się niby najlepszy awanturniczy film, a przecież we wszystkich najdrobniejszych nawet szczegółach, jest prawdziwa...

Kiedy światło gaśnie, na tle napisów czołowych widzimy na ekranie lotnicze obrazy rozległego piaszczystego płaskowyżu poprzecinanego licznymi, głębokimi kanionami, na dnie których szumią pełne pstrągów strumienie. Szaleniec, który wybrałby się tu na samotną wyprawę, może co prawda w razie spiekoty schronić się pod rosnące tu i ówdzie olbrzymie sosny, bądź odetchnąć w cieniu panoszących się wszędzie kaktusów obsypanych kolorowymi kwiatami, ale okolica nawet teraz, na wiosnę, nie przedstawia się szczególnie zachęcająco. Jest dzika i bezludna. Zresztą zawsze taka była i nic nie zapowiada aby przez następne setki lat coś się tutaj miało zmienić. Ale oto na ekranie pojawia się następny napis:

JEST ROK 1943. W PEWNEJ SPOKOJNEJ DOLINIE UKRYTEJ WŚRÓD GÓR SKALISTYCH NOWEGO MEKSYKU, NA WYSOKOŚCI DWÓCH TYSIĘCY METRÓW...

i nasz seans filmowy rozpoczyna się na dobre. Jego następne ujęcia pokazują kilkudziesięciu mieszkańców zapomnianej przez rozdarty wojną świat osady Los Alamos, z niedowierzaniem i zdumieniem obserwujących nagłe zainteresowanie ich okolicą ludzi w wojskowych mundurach. Po kilku tygodniach okazuje się zresztą, że obcy zbudowali im pod bokiem coś w rodzaju obozu jenieckiego złożonego z drewnianych ni to domków, ni to baraków, otoczonych kilometrami wysokiej siatki zabezpieczonej drutami kolczastymi! Wojskowe samochody zwożą tam setki ton jakichś tajemniczych urządzeń, pilnowanych dzień i noc, kręci się coraz więcej osób, wśród nich pojawiają się cywile.

Kieruje wszystkim mężczyzna z nieodłączną fajką w zębach, wyglądający na stale zaspanego, nazywany przez przyjaciół „Oppi". Jego prawdziwe nazwisko – znane tylko wtajemniczonym – brzmi J. Robert Oppenheimer, ale nikt go nie używa. Podobnie zresztą jak nazwisk wszystkich ważniejszych tu osób. Np. szef tajemniczego Wydziału F. Mister Eugen Farmer – to w rzeczywistości Enrico Fermi, włoski fizyk, twórca pierwszego w świecie uruchomionego dosłownie przed kilku miesiącami reaktora atomowego, a Mister Blake, to sam Niels Bohr, jeden z twórców teorii kwantów.

Ogromna większość ludzi, zajmujących się tutaj najlepiej jak tylko można było zakonspirowanymi pracami, to znakomici fizycy, emigranci, uciekinierzy z podbitej przez Hitlera Europy. Są wśród nich Włosi, Niemcy, Węgrzy, Francuzi, Duńczycy... Wielu mieszka z rodzinami, ale wszyscy mają ograniczoną swobodę poruszania się. Ich listy są cenzurowane, mają zaszyfrowany adres, brzmiący: „Skrzynka Pocztowa nr 1663". Nawet rodzącym się tu dzieciom taką dziwną miejscowość wpisuje się do metryki. Każdy wychodzący poza druty dostaje specjalną obstawę.

Wszystkich ściągnął tu amerykański fizyk Oppenheimer, a postawione przed nimi zadanie brzmiało: – w możliwie jak najkrótszym czasie należy zbudować bombę atomową, wypróbować ją, a kilka następnych egzemplarzy dostarczyć siłom zbrojnym USA. Zadanie jest pilne, gdyż wojna trwa, na Pacyfiku, w Europie i Afryce dzieją się rzeczy straszne, a nie wiadomo czy przeciwnik nie prowadzi równie zaawansowanych badań. Kiedy się okaże, że on tę przeklętą bombę zbudował wcześniej – nie będzie już w ogóle o czym mówić...

PRIMADONNY Z PUSTYNI ALAMOGORDO

Pisano potem o tej grupie, że *„było to zbiorowisko największych dziwaków i narwańców jakich kiedykolwiek widziano razem"*. Ale pracowali w szaleńczym tempie, tak że pod koniec każdego tygodnia, jak to wspomina włoski fizyk Emilio Segré, padali ze zmęczenia. A równocześnie z postępem prac zaczęły narastać między nimi coraz poważniejsze konflikty. Kłócili się o drobiazgi, ponosiła ich ambicja, wybuchali złością o byle co – większy zakres swobody sąsiada, trochę lepszy domek, przeświadczenie, że drudzy są bardziej cenieni. O to zresztą najczęściej... Segré pisze: *„Oppenheimer pełnił funkcję dyrektora, starając się utrzymać cały ten okręt w równowadze, usiłując uspokoić żony, które wściekały się, bo nie mogły dostać tego, czego chciały, bo brakowało wody, bo jedzenie było nie takie jak trzeba... A jeśli chodzi o naukowców to każdy z nich chciał być primadonną..."*

***„Cała okolica została oświetlona jak gdyby przez reflektor wielokrotnie silniejszy niż Słońce w południe. Światło było złociste, purpurowe, fioletowe, szare i niebieskie... Prawie natychmiast rozległ się głośny, długotrwały, przerażający ryk, który zdawał się zapowiadać koniec świata..."* Tak w relacji naocznego świadka, gen. Farella, wyglądał pierwszy w świecie wybuch bomby jądrowej, zwanej w owych czasach atomową.**

I prawdę mówiąc – każdy nią był. Zebrało się tam grono najlepszych ówczesnych fizyków jądrowych świata. I temu – oraz doskonałej organizacji samych badań i eksperymentów – należy zawdzięczać, iż to co mieli wykonać, było gotowe 15 lipca 1945 roku.

CO BY BYŁO, GDYBY...

Czy ten szaleńczy wysiłek był potrzebny, czy bez tych trzech pierwszych bomb – dwie z nich zrzucono trzy tygodnie później na Japonię – wojna na Pacyfiku i w Azji nie zostałaby przez sojuszników wygrana? Dyskusje na ten temat – z równoczesnym doskonaleniem broni jądrowych – trwają do dziś, przeczytacie o nich z początkiem sierpnia w 40 rocznicę bombardowania Hiroszimy i Nagasaki. Dziś zajmiemy się jeszcze odpowiedzą na pytanie: czy Niemcy hitlerowskie mogły zbudować taką bombę?

Odpowiedź jest zaskakująco prosta: gdyby ówcześni uczeni niemieccy chcieli ją zbudować, istnieje ogromne prawdopodobieństwo, że dokonaliby tego. Byli oni jednak przekonani, że ...łatwiej będzie skonstruować silnik jądrowy do okrętów podwodnych – a więc przeprowadzić kontrolowaną reakcję jądrową – niż zrobić bombę! Dowodem na to jest m. in. cała historia zniszczenia przez aliantów wytwórni i zapasów tzw. ciężkiej wody w Norwegii. Ten produkt miał służyć właśnie jako spowalniacz neutronów w projektowanym przez Niemców reaktorze atomowym.

Na szczęście więc hitlerowcy bomby nie wyprodukowali, choć jej idea, w ogólnych zarysach była im oczywiście znana.

Zresztą podobną pomyłkę – tyle że dotyczącą reaktorów jako napędu – popełniono tuż przed wojną w Ameryce. Kiedy współpracownik Einsteina, Leo Szilard – również fizyk, pochodzenia węgierskiego – zwrócił się w tej sprawie do marynarki USA, zupełnie go zlekceważono. Dopiero Einstein zdołał zainteresować prezydenta Roosevelta możliwością – jak napisał w liście – *„wywołania w wielkiej masie uranu reakcji łańcuchowej... To nowe zjawisko może doprowadzić nawet do budowy bomb"*. To ostatnie zdanie Roosevelta przekonało, choć gdyby żył do końca wojny, to kto wie czy zdecydowałby się wypróbować ją na ludziach, tak jak to zrobił jego następca prezydent Truman.

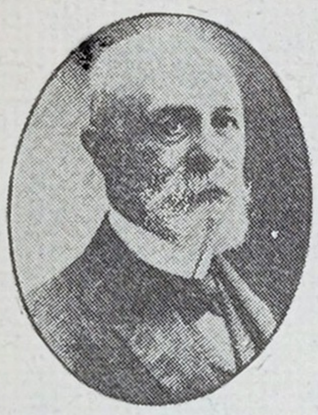
FINAŁ

Pierwszy z trzech wybuchów zaszyfrowanych pod hasłem „Trinity" – „Święta Trójca" nastąpił 16 lipca 1945 roku o godzinie 5.30 rano. Bomba eksplodowała na pustyni Alamogordo w miejscu zwanym przez kopaczy szmaragdów Drogą Śmierci, umieszczona na szczycie 30-metrowego, stalowego masztu. Świadkiem tego wydarzenia było 425 obserwatorów, ukrytych w głębokim wykopie w odległości 16 km. Oślepiający blask widoczny był w promieniu 200 km. Pod wpływem temperatury wybuchu – wieża wyparowała. Setki ton piasku zamieniło się w szkło a na tym miejscu powstał krater o średnicy 400 m. Radioaktywne produkty rozszczepienia wykrywano jeszcze wiele miesięcy później, nawet w odległości 2 000 km. Bydłu wypadała sierść, pojawiały się plamy oparzeń. Karton, który wyprodukowano ze słomy rosnącej na obszarze nawadnianym przez rzekę Wabosh – nad którą przesunął się obłok pyłowy – stał się powodem dużych strat producentów klisz fotograficznych. Nieświadomie użyty na opakowania powodował zaświetlenie tych materiałów. Cała okolica uległa skażeniu.

Nieliczną ludność zamieszkałą w pobliżu jak i mieszkańców odległych miasteczek uspokojono komunikatem, iż *„nastąpił wybuch magazynów amunicji; ofiar w ludziach nie było"*.

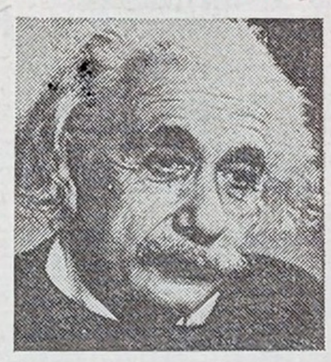
JERZY DĄBROWSKI

Fot. archiwum



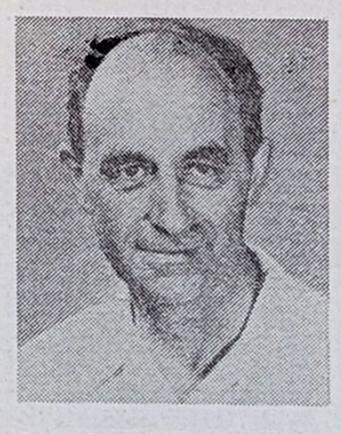
Henri Antoine Becquerel (1852–1908). Fizyk i chemik francuski. Odkrywca zjawiska promieniotwórczości. Za pracę nad nią otrzymał Nagrodę Nobla jednocześnie z małżonkami Curie. Jako pierwszy stwierdził, iż sole uranu zaczerniają kliszę fotograficzną

Maria Skłodowska-Curie (1865–1934). Polska fizyczka i chemiczka, odkrywczyni promieniotwórczego radu i polonu. Dwukrotna laureatka Nagrody Nobla. Z fizyki za odkrycie pierwiastków promieniotwórczych później z chemii za badania nad biologicznymi skutkami promieniowania



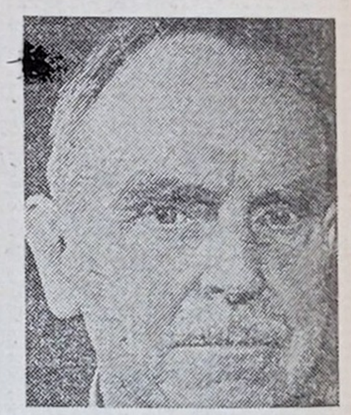
Albert Einstein (1879–1955). Niemiecki fizyk, zajmujący się zależnością między masą a energią, twórca szczególnej i ogólnej teorii względności, odkrywca zjawiska zakrzywienia promienia świetlnego w polu grawitacyjnym. Nagroda Nobla za całokształt pracy w dziedzinie fizyki teoretycznej

Sir James Chadwick (1891–1974). Angielski fizyk, specjalista z zakresu fizyki jądrowej i zastosowań energii jądrowej. Laureat Nagrody Nobla za odkrycie neutronu, współtwórca angielskiej bomby jądrowej

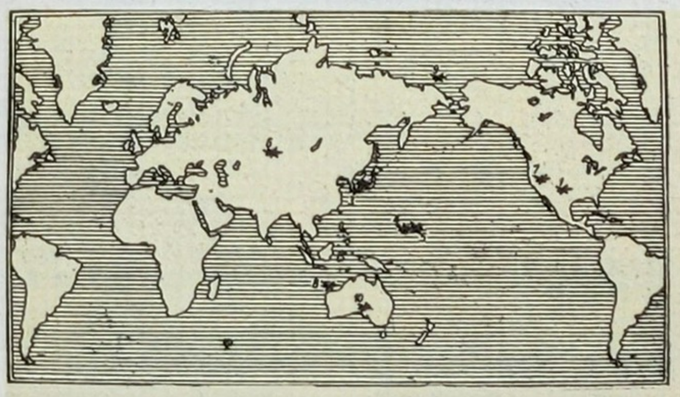


Enrico Fermi (1901–1954). Włoski fizyk teoretyk. Pierwszy otrzymał sztuczne izotopy promieniotwórcze, uruchomił w 1942 r. w Chicago pierwszy w świecie reaktor jądrowy, wyjaśnił mechanizm reakcji łańcuchowej. Nagroda Nobla za prace nad promieniotwórczością

Robert Jacob Oppenheimer (1904–1967). Amerykański fizyk; kierował pracami nad budową pierwszych w świecie bomb jądrowych. Po II wojnie odsunięty od prac wojskowych m. in. za projekt ustanowienia międzynarodowej kontroli nad wykorzystaniem energii jądrowej



Otto Hahn (1879–1968). Fizykochemik niemiecki. Podczas prac nad pierwiastkami cięższymi od uranu odkrył zjawisko rozszczepiania się jąder tego pierwiastka. Nagrodę Nobla otrzymał za odkrycie rozpadu ciężkich jąder. Przeciwnik wykorzystania tego zjawiska w broni masowej zagłady



PIERWSZE WYBUCHY BOMB JĄDROWYCH

1. Pustynia **ALAMOGORDO** w pobliżu Los Alamos, stan Nowy Meksyk, USA. Pierwszy w świecie wybuch bomby jądrowej, 16 lipca 1945 r., godz. 5.30 rano

2. **HIROSZIMA**, Japonia, 6 sierpnia 1945 r.

3. **NAGASAKI**, Japonia, 9 sierpnia 1945 r.

4. **BIKINI**, atol na Oceanie Spokojnym. Dwa wybuchy. Powietrzny – 30 czerwca 1946 r., podwodny – 4 lipca tego samego roku.

5. **ENIWETOK**, atol na Oceanie Spokojnym niedaleko Bikini. Kwiecień, maj 1948 r., trzy wybuchy. Również tutaj dokonano 31 X 1952 r. pierwszego w świecie wybuchu bomby termojądrowej.

6. Okolice **IRKUCKA**, Syberia, ZSRR. 14 lipca 1949 r.

7. **NEVADA**, poligon doświadczalny USA. Pierwsze wybuchy 26 i 27 stycznia 1951 r.

8. **MONTEBELLO**, wyspa w pobliżu Australii, 3 października 1953 r. i w maju 1956 r. Eksperymenty Wielkiej Brytanii.

9. Wyspy **WRANGLA**, ZSRR, wrzesień, październik 1951 r.

10. **WOOMERA**, Australia, 14, 26 października 1953 r. Eksperyment Wielkiej Brytanii.

DOBRODZIEJSTWO I GROŹBA LUDZKOŚCI

Jeszcze pod koniec XIX wieku atom trwał, zdawałoby się – niewzruszenie – na swym stanowisku najmniejszej cząstki materii. Wiedziano co prawda, iż istnieją pierwiastki bardzo różne: lekkie, takie np. jak wodór czy hel, oraz ciężkie – w rodzaju ołowiu czy uranu – ale istniało przekonanie, że wszystkie one są absolutnie niepodzielne. Dopiero odkrycie promieniotwórczości naturalnej soli uranu przez **Henri Becquerela** w roku 1896 oraz prace prowadzone przez **Marię Skłodowską-Curie** i **Piotra Curie** zwieńczone wyodrębnieniem kilka lat później promieniotwórczego radu i polonu – obaliły ten pogląd. Tak więc wiek XX zapowiadał się dla fizyków sensacyjnie, gdyż zburzył ich dotychczasowy pogląd na trwałość i niezmienność materii.

Okazało się zresztą wkrótce, że w owym tajemniczym pro-

CIĄG DALSZY NA STR. 7

Na atolu Eniwetok dokonywano wielu wybuchów, w tym również termojądrowych. Do dzisiejszego dnia bada się tam skutki wywołane przez produkty rozpadu różnych ładunków.

WARSZAWSKI ZLOT NARODÓW

Tegoroczny XVI Turniej Wiedzy Obywatelskiej zakończył się zlotem najlepszych chorągwianych zastępów w Warszawie. Jego uczestnicy spotkali się ze studentami krajów Azji, Afryki i Ameryki Łacińskiej studiującymi w polskich uczelniach, odwiedzili ośrodki kultury Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Węgier, Związku Radzieckiego, a przede wszystkim mieli okazję nawzajem się poznać, zaprezentować swe turniejowe osiągnięcia. Zlotowe migawki przygotowali dla Was korespondenci Harcerskiej Służby Informacyjnej „Świata Młodych".

Fot. J. Łopuszyński

Najlepsi w poznawaniu świata

Ze zlotem zetknąłem się już w autobusie linii 109, który w potokach deszczu przewoził tego dnia harcerskie zastępy z warszawskiego Dworca Centralnego aż na ulicę Górczewską, gdzie w ośrodku campingowym „Wisła" postanowiono nas zakwaterować. Nas – to znaczy najlepsze zastępy turniejowe, drużynę sztabową, a także obsługę, którą jako korespondenci HSI „Świata Młodych" poniekąd stanowiliśmy. Ogółem 333 osoby.

Dzieciaki osobiście targały namioty, trzy–czteroosobowe, sprzęt pospiesznie skompletowany na wiadomość, że jadą w nagrodę na zlot do Warszawy. Od tych namiotów niebawem kolorowo zrobiło się na campingowym trawniku, chociaż aura była raczej ponura, wiatr i deszcz towarzyszyły nam z niewielkimi przerwami.

Około dziewiętnastej, kiedy zlotowicze dojadali ostatnie kęsy własnoręcznie przygotowanych kolacji, pojawili się czarni studenci nazwani z sympatią „czekoladami". I chociaż p. Marcin z komisji zagranicznej ZSP – student zaradny, objaśniał wytrwale ponoć wyraźne różnice między skórą Mustafy z Senegalu a skórą Hindusa Makunda, nasza harcerska młódź niewielką do tego wagę przywiązywała. Wiadomo: trzeci świat daleko, a im na zbiórkach wystarczała przecież czarna plakatówka i opaska z liści aby bawić się „w Murzynów". Może z tych względów zdarzyło się, w obecności rodowitego Hindusa jednej z druhen opiekunek palnąć, że jej zastęp „realizując Indie" zaparzył prawdziwą indyjską herbatę i miał na sobie „tradycyjne muzułmańskie turbany..."

Co innego, że byli tu także instruktorzy i harcerza potrafiący z propozycji, jakimi były turniejowe zadania, uczynić rzeczywistość barwną i prawdziwą, jak choćby chłopcy z Wieprza.

Były rozmaite prezentacje: od albumów po spektakle; słuchaliśmy czeskich piosenek i uczyliśmy się tańczyć wiedeńskiego walca; jedliśmy czeskie ludowe pierniczki z wypieku w Zielonej Górze. Aż trudno uwierzyć, że więcej niż połowa zwycięzców turnieju pochodzi z maleńkich wsi i miasteczek, skąd do informacji w czterotomowej encyklopedii powszechnej często i dziesięć kilometrów. Druhna Ewa Jóźwiak, komendantka zlotu, dokonuje pierwszych podsumowań: – Jak mogliśmy zobaczyć, zastępy w realizację zadań turniejowych włożyły ogrom pracy. Zależało nam, by dostrzegli to w hufcach, w chorągwiach, by umożliwiono im zaprezentowanie efektów tej pracy na szerszym forum, by to doceniono...

– Są ludzie twierdzący, że za cenę tej imprezy można by kupić tyle a tyle namiotów, sprzętu...

– To prawda. Lecz pieniędzy wydanych na zlot nie można byłoby nigdy zamienić na to doświadczenie, które stąd wywiozą – dopowiada drużynowa „sztabówki" (jej 12–14 letni podopieczni rozstawiali służbowe „dziesiątki" i byli pomocni w każdej potrzebie), a widząc, że nie jestem dostatecznie przekonany dodaje z entuzjazmem:

– Wczoraj wieczorem instruktorzy, proszę sobie wyobrazić, nie mogli się doszukać swoich harcerząt, bo te tymczasem zawierały znajomości w różnych namiotach, zapraszały nawzajem do siebie, opowiadały, śpiewały, dyskutowały. A ileż można się było nawzajem od siebie nauczyć...

W parę godzin później zlotowicze spędzali noc już w ciepłych domowych łóżkach, lecz na pewno z poczuciem zajmująco przebytej przygody. Można mieć nadzieję, że w poznawaniu świata, harcerze goszczący w stolicy nie poprzestaną na zabawie.

Witek

SIEDMIU WSPANIAŁYCH

Na zakończenie XVI Turnieju Wiedzy Obywatelskiej zjechało do Warszawy 27 zastępów z całej Polski. I wybieraj tu człowieku ten jeden, jedyny zastęp, z którego wydobędziesz poszukiwane informacje, potrzebne do opisania całego przedsięwzięcia.

Po dłuższym zastanowieniu, zasięgnięciu języka, mój wybór padł na Wietnamczyków, a właściwie na reprezentację chorągwi bielsko–bialskiej – siedmiu chłopaków z Wieprza. Dlaczego akurat oni? Bo poznanie przez nich tak odległego kraju wymagało sporo inwencji, pomysłowości, trzeba było po prostu ruszyć głową. Chłopcy z Wieprza zrobili to po mistrzowsku.

Witek, kierowany swymi dziennikarskimi powinnościami, postanowił sprawdzić wiedzę „Wietnamczyków". Jak się potem okazało, chłopcy nieźle zabawili się jego kosztem. W bardzo przekonywający sposób opowiedzieli mu szczegóły swojej...podróży do Wietnamu. Witek dowiedział się nawet, ile kosztował bilet samolotowy i z którego pasa startowali. Jak było nie uwierzyć takim argumentom... Cichutko zapukałam w burtę namiotu:– Czuwaj!

Kotłowanina trwająca wewnątrz nagle ustała i zainteresowano się mną: – Kogóż to czort niesie?

Do opowiadania swych przygód nie kazali się namawiać.– Dlaczego właśnie Wietnam? Zawdzięczamy to chyba naszej wychowawczyni, która niedawno odwiedziła ten piękny kraj. Przywiozła wiele pamiątek i wspomnień, których niejednokrotnie wysłuchiwaliśmy. Odezwały się w nas także harcerskie charaktery. Nie poszliśmy na łatwiznę. O nie! Oczywiście, nie udało się nam dotrzeć do wszystkiego. Nie znaleźliśmy, czego zresztą bardzo żałujemy, piosenek wietnamskich. Niewiele też wiemy o tamtejszych organizacjach młodzieżowych... Najbardziej to chyba zainteresowały nas obyczaje, tak bardzo odmienne od polskich. Na przykład Wietnamczycy wierzą w czarodziejską moc znaku szczęścia. Smok, słoń, czy rak ma chronić przed złymi mocami. Nosi się więc naszyjniki i bransolety z podobiznami tych zwierząt.

I tu oczom moim ukazały się wydobyte z wielkiego wiklinowego koszyka wietnamskie talizmany wykonane ze srebra, kości słoniowej i muszelek. Postanowiłam zbadać pozostałą zawartość koszyka. Znalazłam posążek Buddy wykonany z brązu (bardzo ciężki mimo niewielkiego rozmiaru), wietnamski wazon, skorupę orzecha kokosowego, kawałki rafy koralowej. Ku mojemu zdziwieniu były też tenisówki i rakietki do ping-ponga.

– Uważaliśmy za stosowne umieścić w naszej kolekcji przedmioty codziennego użytku dobrze znane także w Polsce.

Z tych eksponatów urządziliśmy w harcówce stałą ekspozycję wietnamską. Oczywiście będziemy ją wzbogacać o nowe pozycje. Jesteśmy już wyczuleni na tym punkcie. Na słowo „Wietnam" reagujemy natychmiast.

– Podczas prezentacji zastępów przedstawiliście mini program o „swym" kraju...

– Nie był on może tak barwny i dynamiczny jak innych „państw", zabrakło na przykład piosenek, ale kapelusze mamy autentyczne. Czy wiesz, dlaczego są takie ogromne? Wcale nie dla ozdoby. Szerokie rondo chroni skutecznie zarówno przed deszczem jak i słońcem.

– Duża była konkurencja podczas turniejowych zmagań?

– Eliminacje w szczepie i hufcu przeszliśmy właściwie gładko, w chorągwianych było już znacznie trudniej. Zdobyliśmy pierwsze miejsce równorzędnie z dziewczętami z Jeleśni. O naszej wygranej zdecydowało lepsze umundurowanie i musztra.

– A teraz, o czym marzycie?

– Och, o wyjeździe do Wietnamu, oczywiście!

Iwona

LASY... GRZEJĄ

USA (PAI). Wiele powiedzieć można na temat znaczenia kompleksów leśnych dla środowiska i jego mieszkańców. Ostatnio uczeni amerykańscy starali się z pomocą komputerów znaleźć związek między lasami a klimatem. Taki związek istnieje, gdyż lasy w minimalnym stopniu odbijają w kosmos promienie słoneczne. Obliczono, że gdyby cały kontynent europejski pokryty był drzewostanem, przeciętna temperatura roczna w Europie Środkowej wzrosłaby co najmniej o dwa stopnie Celsjusza. Badania te znajdują potwierdzenie w relacjach historyków.

Kilkaset lat temu, kiedy lasy dominowały w europejskim krajobrazie, na terenie Mazur uprawiano winorośl, a na Islandii – zboża.

„Fotografie" w mózgu pszczół

(PAP). Jak podał niedawno amerykański dziennik „New York Times", umiejętność zapamiętywania przez pszczoły kształtów i wzorów kwiatów jest oparta na bardzo skomplikowanym mechanizmie. Do celów eksperymentalnych naukowcy użyli różnorodnych spreparowanych kwiatów o zróżnicowanych kształtach, z których pomocą przetestowali zdolność pszczół do poznawania i zapamiętywania zmian i różnic. Okazało się, iż pszczoły są w stanie zapamiętywać poprzez gromadzenie w mózgu wizerunków rzeczywistości, które można by porównać z odbitkami fotograficznymi.

ZWIERZĘTA MAJĄ APETYT NA OPONY?

(PAP). Kuny, wiewiórki i myszy mogą stać się „wrogami" automobilistów.

W niektórych krajach zaobserwowano, że kuny leśne interesują się samochodami pozostawionymi na parkingach – przegryzają opony, przewody hamulcowe lub paliwowe... Wiewiórki potrafią gromadzić swe pożywienie koło akumulatora, natomiast myszy – zakładać gniazda w zakamarkach samochodu.

Kierowcy mają więc dodatkowy obowiązek – powinni sprawdzać, czy ich samochód po odwiedzinach kuny ma np. nadal sprawne hamulce.

GWIAZDOZBIÓR

LAG 3

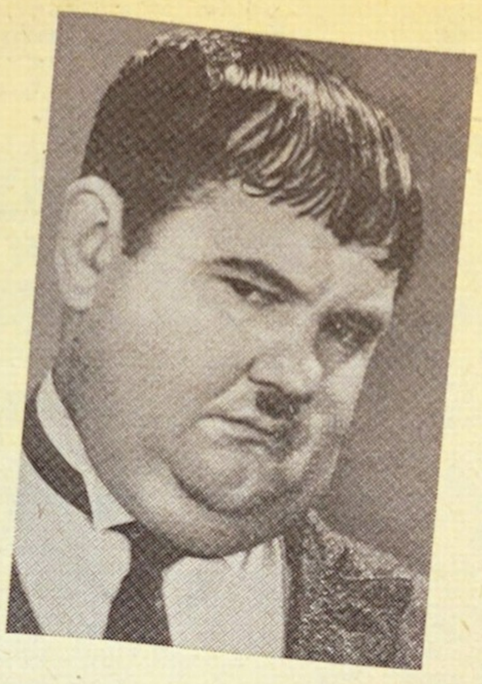
STAN LAUREL i OLIVER HARDY

– najsłynniejsza para komiczna

Nadeszły pierwsze listy. Wynika z nich, że najwięcej sentymentu czujecie do Flipa i Flapa, w następnej kolejności zaś do Louisa de Funès. Statystycznie rzecz biorąc – „stare kino" jest górą. Dziś więc Flip i Flap! A za tydzień zgodnie z życzeniami Louis de Funès.

Ci dwaj nierozłączni w pamięci widzów panowie, kariery rozpoczęli indywidualnie. Flip – Stan Laurel (prawdziwe nazwisko Jefferson) urodził się w 1889 r. w rodzinie na wskroś artystycznej. Matka była aktorką, a ojciec również aktorem, a także dramatopisarzem, producentem i dyrektorem teatru. Stan zadebiutował w wieku 16 lat w teatrze, a w dwa lata później znalazł się w sławnej trupie pantomimicznej Freda Karno (jej gwiazdą był wtedy m.in. Charlie Chaplin).

W czasie pewnego tournée po Ameryce – Chaplin odszedł z zespołu. Był to cios dla Karno, który zmuszony był podzielić trupę na kilka mini–grup. W jednej z nich Stan imitował z powodzeniem Charlie Chaplina. W 1917 r. Stanem Laurelem zainteresował się film. Od tej pory grywał w krótkich komediach tzw. „shorts" przez lat dziewięć. Podobał się publiczności jako aktor, ale równocześnie wykonywał pracę gagmana – człowieka, który zawodowo wymyśla sytuacyjne dowcipy dla innych. Pisał też scenariusze, a nawet próbował swych sił w reżyserii. W 1926 r.



miał reżyserować film, w którym jedną z ról powierzono ... Oliverowi Hardy'emu. Ten jednak uległ ciężkiemu poparzeniu. Nie miał go kto zastąpić i chcąc nie chcąc, reżyser sam wystąpił w jego roli. Rezultat był znakomity. W ten sposób w następnych filmach z tej serii Stan Laurel zaczął występować, już nie zamiast, ale obok Olivera Hardy'ego.

Flap – Oliver Hardy był o 3 lata młodszy od swego partnera. Z wykształcenia był muzykiem i prawnikiem. Nigdy jednak nie wykonywał żadnego z tych zawodów. Zadebiutował od razu na ekranie, ale występował na ogół w rolach drugoplanowych. W Hollywood uchodził za specjalistę od „czarnych charakterów". Grywał zresztą nie tylko w komediach ale i w westernach. W 1936 r. spotkał Laurela i obaj komicy postanowili stworzyć tandem. Zrezygnowali z kontraktów i zawiązali firmę „Laurel and Hardy Feature Productions". Kręcili wspólnie filmy – najpierw nieme, a później dźwiękowe – krótkie „shorts" i filmy długometrażowe. Popularność ich z łatwością przekroczyła granice Stanów Zjednoczonych.

Po roku 1940 poziom ich filmów zaczął się obniżać. Był to moment krytyczny nie tylko dla nich, ale w ogóle dla komedii. Wielkie wytwórnie wchłonęły małe artystyczne firmy. Artyści stracili kontrolę nad swymi filmami – nad scenariuszami, które stawały się coraz bardziej stereotypowe, nad reżyserią i montażem. Na szczęście dziś filmów tych praktycznie się nie wznawia i Flipa i Flapa możemy podziwiać w „perłach" ich humoru.

Ostatni ich film został zrealizowany w 1950 r. Nosił tytuł „Flip i Flap na bezludnej wyspie". W czasie jego realizacji Stan ciężko się rozchorował.

Mimo to nie odeszli w zapomnienie. Uratowała ich telewizja, która zakupiła większość ich filmów. Przeżyli nawet nawrót popularności. Telewidzowie interesowali się losem swych ulubieńców. Zaproponowano im więc jeszcze jeden wspólny film – tym razem telewizyjny. Do jego realizacji nie doszło. Na parę dni przed rozpoczęciem zdjęć Stan Laurel dostał ataku serca i trzeba było pracę odłożyć. W kilka miesięcy później zachorował, również na serce, Oliver Hardy. Zmarł w 1957 roku. Flip przeżył Flapa o 9 lat. Na uroczystościach żałobnych w 1966 r. grany był temat muzyczny ich tandemu.

Najlepsze filmy Flipa i Flapa, można rzec, arcydzieła filmu niemego, powstały w 1928 r. *Niekiedy kręciliśmy przez cały dzień i całą noc bez przerwy... Padaliśmy ze zmęczenia, ale byliśmy wolni i szczęśliwi. Bawiliśmy się jak dzieci* – wspominali. Wtedy powstała „Bitwa stulecia", w której użyto jako amunicji tysięcy tortów z kremem, „Ostatni akord", w którym nowo budowany dom wskutek działań naszych przyjaciół, obraca się w ruinę. Szybka akcja, a potem wytchnienie – takie były stałe wyznaczniki rytmu tych filmów i rytm ten widzom bardzo odpowiadał. Do arcydzieł zaliczyć też trzeba kilka ich filmów dźwiękowych, jak np. „Jazgot na sto dwa", w którym dialog podkreślał doskonale charakter i osobowość dwójki komików. Świetny był ich długometrażowy film „Kochana rodzinka", całkowicie oparty na komiźmie sytuacyjnym, a także „Jej obrońcy", „Alpejskie osły" i „Flip i Flap w Legii Cudzoziemskiej".

Źródła sukcesu Laurela i Hardy'ego? Gra kontrastu przede wszystkim: zabawny kontrast wyglądu i absolutne przeciwieństwo charakterów. A ponadto – podbijali serca widzów prostotą, łagodnością, uprzejmością i naturalnością.

I czas pokazał, że ten gatunek komizmu się nie starzeje. **(eb)**

Fot. **archiwum**

DOM MODY świata młodych

BLUZKI, BLUZKI, BLUZKI...

Od pewnego czasu jednym z najważniejszych elementów damskiej garderoby, tj. takim, do którego ogromną przykłada się wagę, bo decyduje on o całości stroju, stały się bluzki. Już zimą o tzw. „byciu na linii" decydował fakt założenia białej bluzki w stylu romantycznym, a lato także o bluzkach nie zapomniało. Oczywiście te letnie są inne od zimowych – romantyczne i eleganckie są także, ale przeważają bardzo zwyczajne, takie do zakładania na co dzień w warunkach turystyczno-plenerowych. Takich wszak sytuacji latem jest najwięcej. Potrzebne są bluzki, które nosić można do spódniczek, spodni, szortów, bo w spódniczkach, spodniach i szortach latem chodzi się najczęściej. Jednak poprzednio bluzka była sportową koszulką z bawełnianego trykotu, a teraz jest uszyta z materiału typu kreton, płócienko, etamina, popelina.

Cóż, te poprzednio noszone trykotowe podkoszulki były znacznie praktyczniejsze, bo nie wymagały prasowania, a te nowe bluzki z materiału lepiej wyglądają, nawet gdy materiał teoretycznie prasowania nie wymaga, gdy przed założeniem zostaną chociażby przygładzone żelazkiem. No, ale tak to jest z modą. Wymaga ofiar, gdy ktoś chce dotrzymywać jej kroku.

Fasony tych bluzek są różne. Od luźnych koszul z wszywanymi rękawami (mogą być zarówno krótkie, jak i długie, wtedy nosi się je podwinięte) do tzw. „małych bluzeczek" z krótkimi rękawkami kimonowymi. Właśnie te króciutkie kimonka to największy bluzkowy przebój. Jest to właściwie tego przeboju jeden jedyny wspólny element. Bo reszta może być już całkiem dowolna – albo kołnierzyk, albo dekolt, albo bluzka zapinana, albo przez głowę, albo ze sportowymi, nakładanymi kieszeniami, albo falbaneczką lub koroneczką ozdobiona... Słowem – jak kto chce i co kto ma. W żurnalach więcej się widzi takich bluzek uszytych z materiałów gładkich, ale są i wzorzyste. Nawet we wzory tak duże; że pozornie na małą bluzeczkę się nie nadające. Okazuje się jednak, że można i że wygląda to całkiem nieźle. Prawda?

RIUSZKA

DOBRODZIEJSTWO I GROŹBA LUDZKOŚCI

CIĄG DALSZY ZE STR. 4

mieniowaniu można wyodrębnić trzy składowe. Nazwano je: **alfa, beta** i **gamma**. Dalsze badania wykazały, iż promienie alfa to nic innego jak naładowane dodatnio jądra atomów helu, beta – strumienie ujemnie naładowanych elektronów, a gamma to rodzaj promieniowania elektromagnetycznego w rodzaju światła lub promieni rentgenowskich. Tak więc atomy, te niewzruszone cegiełki, z których zbudowane było wszystko – uległy detronizacji. Wyszło na jaw, że i one składają się z jeszcze mniejszych drobin, mogących istnieć samodzielnie. Te odkrycia zapoczątkowały cały, trwający do dziś lawinowy proces poznawania coraz to nowych cząstek materii i stały się podstawą zbudowania ponad 40 lat później pierwszej bomby atomowej i początkiem całej energetyki jądrowej.

ALBERT EINSTEIN MÓWI:

$$E = m \cdot c^2$$

Raz zapoczątkowany proces myślowy skierowany w jakimś ściśle wyznaczonym kierunku, toczy się potem żywiołowo, zataczając coraz szersze kręgi. Tak się też i stało w przypadku badań nad jądrem atomu. Okazało się bowiem, że otwarła się przed uczonymi – dosłownie – studnia bez dna, zapełniona pytaniami. Próbując na nie odpowiedzieć i równocześnie stawiając nowe, dokonywano coraz to nowych odkryć, a wszystkie były sensacjami naukowymi. Ale chyba największej z nich dostarczył **Albert Einstein** formułując swój słynny wzór na równoważność masy i energii: $E = m \cdot c^2$. Wkrótce wiedziano już, że jeśliby udało się rozszczepić jądro jakiegoś ciężkiego pierwiastka, to produkty owego rozbicia byłyby nieco lżejsze od całości, z której powstały, a ta maleńka, brakująca różnica masy zamieniłaby się na ogromną, niewyobrażalną dotąd ilość energii. Z grubsza rzecz biorąc dwa miliony razy większą niż energia powstała przy spaleniu tej samej ilości węgla!

W praktyce potwierdził to w 1939 roku **Otto Hahn**, skupiając zresztą uwagę na czymś innym. Do czasów jego eksperymentu naświetlano już co prawda różne pierwiastki, ale osiągano zawsze to samo – zmianę pierwiastka na leżący bardzo blisko w tabeli Mendelejewa. Hahn, po raz pierwszy zaobserwował, że na skutek uderzenia neutronem w jądro atomu uranu – rozpadało się ono prawie na pół, dając w efekcie dwa różne, dużo lżejsze pierwiastki. Po dalszych badaniach, w innych zespołach, wiedziano już, że są to nietrwałe izotopy baru i jodu, ulegające dalszemu samorzutnemu już rozpadowi. Tym rozpadom towarzyszy wydzielanie się ogromnej ilości energii. W ten sposób nauka doszła do odkrycia reakcji łańcuchowej, w której fragmenty eksplodujących jąder atomowych uranu, uderzając w sąsiednie jądra tego pierwiastka powodują ich kolejne eksplozje. Pięć lat później, opierając się na tych odkryciach, wyprodukowano pierwszą bombę atomową.

DLA WOJNY I POKOJU

Reakcja łańcuchowa, raz zapoczątkowana rozwija się lawinowo i istnieje tak długo, aż wszystkie atomy biorące w niej udział zostaną odpowiednio przekształcone. Mogłoby się więc wydawać, że grozi to straszliwym wprost niebezpieczeństwem. Gdyby bowiem cała materia, z której zbudowana jest Ziemia zaczęła się w ten sposób rozpadać, to ...

Nie, możecie być spokojni. Reakcja łańcuchowa może zachodzić tylko w uranie i plutonie, a właściwie w niektórych z ich odmian izotopowych. I to tylko wtedy, gdy owe pierwiastki znajdują się w tak zwanej masie krytycznej. Krótko mówiąc: wybuch następuje wtedy, gdy np. nagle zbliży się do siebie dwa „kawałki" uranu 235 o masach podkrytycznych. W innym przypadku reakcja rozpadu też istnieje, pierwiastki powoli przekształcają się samorzutnie, wydziela się przy tym energia, ale do wybuchu nie dochodzi. Tak właśnie pracują reaktory atomowe. Paliwo, jakim są zwykle pręty uranowe – zawsze w masie podkrytycznej – produkuje ciepło, a jego ilość jest precyzyjnie regulowana przez osłony. Taki reaktor może działać latami, bez przerwy, dając milionom ludzi elektryczność, bomba wybucha w ułamku sekundy, siejąc śmierć nagłą i powolną, oraz niewyobrażalne zniszczenie. A w jednym i drugim przypadku wydzieliło się tyle samo energii.

Oto czym jest energia atomowa...

Wielu czytelników Tomika chciałoby pogłębić swoją wiedzę astronomiczną rozpoczynając naukę w odpowiednich szkołach średnich. Tak chciałby postąpić np. Leszek Przybysz z Więcborka. Muszę więc wyjaśnić, że szkół średnich o profilu astronomicznym nie ma. Astronomia wykładana jest wyłącznie na uniwersytetach, m.in.: Warszawskim, Jagiellońskim, Wrocławskim, Toruńskim. Ci z Was, którzy chcieliby zostać zawodowymi astronomami, muszą najpierw skończyć liceum ogólnokształcące, najlepiej fizyczno–matematyczne i dopiero po uzyskaniu świadectwa dojrzałości starać się o przyjęcie na studia.

PREZES

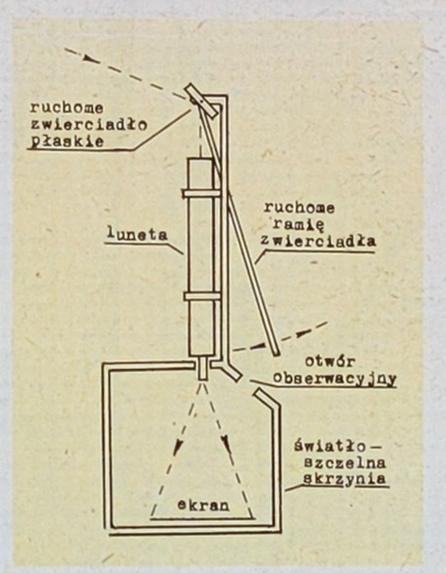
Jestem członkiem polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii oraz Towarzystwa Obserwatorów Słońca. Pracując od 14 lat w szkolnictwie staram się popularyzować wiedzę astronomiczną wśród młodzieży prowadząc Szkolne Koło Miłośników Astronomii. Dużo czasu poświęcam obserwacjom fotograficznym i wizualnym Słońca. Do obserwacji plam i pochodni Słońca zbudowałem przenośny mini helioskop, którym obserwuję Słońce dla celów TOS.

Z mojego punktu widzenia jest to urządzenie bardzo praktyczne i wygodne i może być pomocne dla każdego miłośnika astronomii. Chciałbym więc podzielić się moim pomysłem z innymi miłośnikami astronomii.

AMATORSKI MINI HELIOSKOP

Obserwacje plam słonecznych stanowią dla miłośników astronomii jedno z najciekawszych zjawisk astronomicznych. W warunkach amatorskich najprostszym sposobem obserwacji plam jest projekcja obrazu Słońca na ekranie umieszczonym za okularem lunety. Warunkiem dostrzeżenia dużej ilości plam jest umieszczenie lunety z ekranem w zaciemnionym miejscu.

Ten sposób obserwacji jest dość niewygodny i nastręcza chyba wiele kłopotów natury czysto technicznej. Wygodnym rozwiązaniem okazuje się przenośne urządzenie częściowo zbliżone swoją budową do teleskopu słonecznego używanego przez zawodowych astronomów.



Na rysunku przedstawiony został schemat takiego amatorskiego mini helioskopu. Najważniejszą jego część stanowi prostopadle zamocowana luneta. Projekcja obrazu Słońca za pomocą okularu lunety odbywa się na ekranie umieszczonym na dnie światłoczułej skrzyni. W celu skierowania nieruchomej i prostopadłej lunety na Słońce umieszczono przed jej obiektywem ruchome zwierciadło płaskie zewnętrznie srebrzone.

W opisanym urządzeniu zastosowano lunetę własnej konstrukcji w oparciu o obiektyw achromatyczny produkcji PZO o ogniskowej 400 mm i średnicy 68 mm,. Ogniskowa okularu projekcyjnego lunety wynosi 5 mm.

Średnica tarczy Słońca zależy od odległości ekranu od okularu i wynosi w wyżej opisanym mini helioskopie 25 cm.

Obserwacji tarczy Słońca na ekranie dokonuje się za pomocą niedużego otworu znajdującego się w górnej części skrzyni. Całkowite odizolowanie obrazu Słońca od światła zewnętrznego pozwala na dostrzeżenie najsłabszych plam i pochodni.

Andrzej Owczarek
członek PTMA i TOS
Opiekun AKMA w Potarzycy
63–200 Jarocin
ul. Targowa 16 m. 1

RAKIETA O NAPĘDZIE JĄDROWYM

W 1955 r. naukowcy amerykańscy rozpoczęli pracę nad zastosowaniem paliwa jądrowego do napędu rakiet. Jednak rakieta taka okazała się nieprzydatna do celów militarnych. Więc w 1958 roku Pentagon przekazał całość badań NASA.

W 1961 r. zbudowano prototyp rakiety o napędzie jądrowym, nazwano go NERVA (Nuclear Engine for Racket Vehikle Aplikation). Próbę z rakietą przeprowadzono w 1966 r. na pustyni Nevada. Silnik pracował 21 min, osiągnął moc 1 100 MW i ciąg 245 kN.

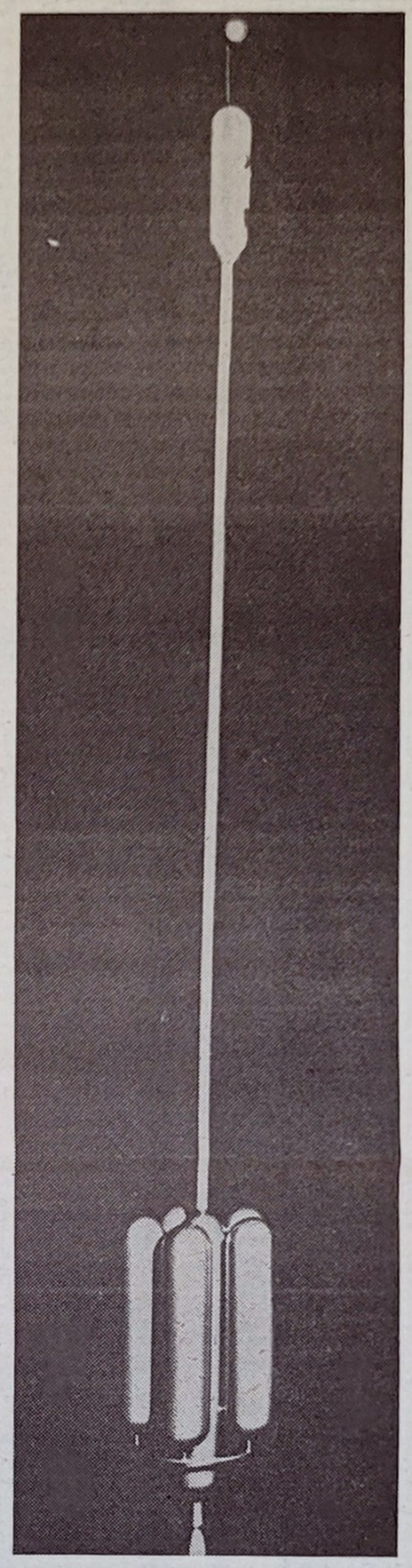
Według obliczeń NASA silnik rakiety o napędzie jądrowym może działać do 70 lat, zaś silnik rakietowy na paliwo chemiczne działa do 60 min.

W silniku jądrowym, ciepło wytworzone w reaktorze, ogrzewa bezpośrednio ciekły tlen opływający jądro reaktora. Tlen zmienia swą strukturę, przechodzi z fazy ciekłej w gazową i wypływając przez dyszę stanowi źródło napędu.

Reaktor atomowy rakiety zbudowany jest identycznie jak reaktor elektrowni jądrowej. Paliwem jest wiązka prętów Uranu 235, grafit zaś spełnia tu rolę moderatora (regulatora) przebiegu reakcji rozszczepienia. Część ciekłego tlenu po ogrzaniu w reaktorze z temp. –245° do +2000°C napędza pompy turbinowe tłoczące ciekły tlen przez reaktor. Jednak przy starcie rakieta o napędzie jądrowym wywołuje skażenie promieniotwórcze terenu, start więc powinien się odbywać przy użyciu konwencjonalnego silnika na paliwo chemiczne.

I na zakończenie kilka liczb: prędkość maksymalna wylotu gazów w rakiecie o napędzie jądrowym – 30 km/s. Prędkość wylotu gazów w rakiecie NERVA – 8,1 km/s, prędkość wylotu gazów w rakiecie z konwencjonalnym silnikiem na paliwo chemiczne – 4,5 km/s.

Piotr Świat
ul. Powstańców 1905 r. 26 m. 77
26-110 Skarżysko Kam.



Rysunek przedstawia model rakiety o napędzie jądrowym. Kabina pasażerska znacznie oddalona jest od zespołu napędowego, aby przenikliwe promieniowanie reaktora atomowego było nieszkodliwe dla ludzi.

Jestem jego opiekunem. Czasowym. Chronię go. Wówczas znów mnie wyrzuciła. To wszystko.

– Nie wierzę ci.

– Chłopak przez rok nie chodził do szkoły.

– Co to ma do rzeczy?

– Sądzisz, że nie?

Achremowicz wstał nagle.

– Oddasz mi ogród?

– Weźmiesz dzieci? Mnie ich nie dadzą. Są takie sprawy, że mnie dzieci nikt nie powierzy. Tobie tak.

– Nie. Oddasz ogród. Mam na ciebie haczyk. Oddasz go. Nie żyjesz z niego. Nie jest ci potrzebny. A mnie tak. Oddasz. W zamian za spokój.

Ojciec nie poruszył się.

– Nie. Wiem, co byś z nim zrobił – powiedział cicho. – Pociąłbyś go na kawałki i odsprzedał. Może nie? Nie dam ci go. Achremowiczowie stracili do niego prawo. Przez te dzieci. Przez to, że myślisz o nim jako o dobrym interesie. Sprzedałbyś go?

– Może tak. I co z tego?

– Ma pozostać w całości. Twój stryj tego chciał. Nie dostaniesz go.

Achremowicz ruszył do wyjścia.

– Zobaczymy – mruknął. – Ja dużo wiem.

– Tak. Czekałem na ciebie. Wiedziałem, z czym przyjdziesz. I że będziesz groził. Ale ogrodu nie dostaniesz.

Achremowicz dotknął klamki. Był spokojny. Nagle z uśmiechem spojrzał na ojca.

– Ale jacht budowaliśmy fajny. Tylko że tyś to wszystko rzucił i wszystko się zawaliło. Na morze ruszyłeś, tak?

Wydawało się, że wreszcie wyjdzie, ale miał coś jeszcze do powiedzenia.

– A Tapert to twój przyjaciel? Interesujący. Tak. Interesujący. Pomagasz mu?

I nagle wrócił do stołu, usiadł, stuknął szklaneczką, czekając, aż ojciec mu naleje, i wyraźnie gotował się do dalszej rozmowy.

– Teraz rozumiesz? – spytał. – Oddasz ogród?

– Szantaż? – uśmiechnął się ojciec. – Wyjdziesz sam, czy mam cię wyrzucić? A ty – zwrócił się nagle do mnie – marsz do ogrodu.

Ogród znał już rozmowę obu mężczyzn. Bliższe drzewa przekazywały ją dalszym. Szumiały lekko. Ogród był zmartwiony, ale spokojny o przyszłość.

W altanie siedział Adam, w tym samym miejscu, które poprzedniego dnia zajmował Jaś. Okrążyłam stół i dotknęłam jego ramienia.

– Uciekłeś – powiedziałam.

– Tak. Postanowili mnie oddać.

– Jasne. To jasne. Spieszą się. Chcą wszystkiego naraz. Chodź. Teraz cię schowam.

Znieruchomiałam na moment i zwróciłam się do ogrodu. Powiedziałam, że teraz nie ma już innego wyjścia. Na zawsze muszę zostać małą czarownicą, trudno. Poprosiłam ogród, by dał mi moc, którą dał mi już kiedyś. Żeby mi dał ją jeszcze raz. Wszystko jedno, czy ta moc jest dobra czy zła. Będę jej używać, żeby ratować Adama, a może i pomagać ogrodowi, a może już zawsze trzeba będzie kogoś ratować. Skończyłam.

Zmęczyłam się.

Prośba o moc

to niełatwa rzecz. Ogród przysłuchiwał mi się. Gdy prosiłam go, podeszłam do wyjścia altany. Drzewom nisko opadły gałęzie, mogłabym stąpać po nich do samych czubów, jak do nieba. Kwiaty pociemniały, tylko klematisy na altanie jarzyły się intensywnie, i dalie wokół niej także. Potem ogród dał mi moc. Poczułam ją.

– Chodź – powtórzyłam.

Adam wstał bez słowa. Chwycił walizkę i przemykaliśmy przez zamykający się za nami ogród do szopy. Klucz tkwił w zamku. Szeroko rozwarłam wrota i może po raz pierwszy od lat światło słoneczne padło na burtę jachtu, połataną, pstrokatą, ze śladami dawnej farby.

– Co to jest?

– Jacht. Nie widzisz? Jacht mojego ojca.

Nic się tu nie zmieniło od poprzedniego wieczoru. Zmurszały kadłub stał na potężnym wózku zaopatrzonym w koła, tak jakby oni – ojciec i Achremowicz – najpierw zbudowali wózek, a na nim dopiero zaczęli tworzyć jacht. To było sprytne. Jacht od razu nadawał się do transportu.

– Widzisz? Mój ojciec chciał go teraz naprawić. Ale nagle przestał chcieć.

– Dlaczego? – spytał.

– Nie wiem.

Pokazałam Adamowi worki z płótnem żaglowym, żerdź masztu, nową – poprzedniego wieczoru nie zauważyłam jej, dalej leżały puszki farby i pędzle, liny i narzędzia, stare i nowe.

Cdn.

Romek i A'TOMEK 25 ODCINEK

TEKST I RYSUNKI PAPCIO CHMIEL

KOLOROWAŁA MARIKA ROSOCHACKA

dawno... niedawno...

Co się wydarzyło 16 i 17 lipca

16 VII 1945 r. – nad pustynią Alamogordo w USA pojawił się błysk jaśniejszy niż tysiąc słońc. Po raz pierwszy człowiek wyzwolił energię jądrową. Szerzej o tym – wewnątrz numeru.

17 VII 1945 r. – W Poczdamie koło Berlina rozpoczęła się konferencja przywódców trzech mocarstw zwycięskiej koalicji antyhitlerowskiej. Z uczestników konferencji w Jałcie pozostał tylko przywódca ZSRR J. Stalin. Prezydenta USA F.D. Roosevelta, który zmarł w kwietniu, zastąpił Harry Truman, zaś premier W. Brytanii Winston Churchill przegrał wybory i Zjednoczone Królestwo reprezentował Clement Attilee. Dla Polski najważniejsze było ustalenie granicy zachodniej i północnej na Odrze, Nysie i Bałtyku. O Poczdamie niebawem napiszemy więcej.

Ponadto:

16 VII 1966 r. – oddano do użytku Zakłady Azotowe w Puławach.

17 VII 1974 r. – oddano do użytku naziemną stację łączności satelitarnej w Psarach.

Cytat na dziś i na jutro:

„Prawie natychmiast rozległ się głośny, długotrwały, przerażający ryk, który zdawał się zapowiadać koniec świata".

(gen. Farell, świadek pierwszego wybuchu bomby A)

UŚMIECH NUMERU

– **NO, JAK TAM było dziś w szkole? – pyta ojciec małego Mądralę.**

– **Dzisiaj miałem dyżur: musiałem pilnować, by koledzy po każdej przerwie myli ręce...**

– **To sam na pewno przez cały czas też miałeś czyste ręce..?**

– **Skądże! Nie miałem czasu umyć, musiałem pilnować innych...**

★

LEKARZ RADZI pacjentowi:

– **Najlepiej, gdy pan sobie w czasie pracy będzie podśpiewywał!**

– **To niemożliwe, panie doktorze, jestem w orkiestrze puzonistą...**

ŚWIAT MŁODYCH
NAJCZYTELNIEJSZA GAZETA NASTOLATKÓW

UKAZUJE SIĘ OD 1949 r.
Nr 85 (4015)
Wychodzi
wtorki, czwartki, soboty
Nr indeksu 35046
PL ISSN 0137-93214

ADRES REDAKCJI: ul. Mokotowska 24, 00-561 Warszawa

ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-77-33 telex 0315569).

REDAGUJE KOLEGIUM: Stanisław Borowiecki (redaktor naczelny), Jerzy Dąbrowski, Ewa Drobnik (z-ca red. nacz.), Maria Jaworska, Wanda Kobyłecka (z-ca red. nacz.), Teresa Maciszewska, Jan Orgelbrand, Zdzisław Przybyłowski, Barbara Skórska, Grażyna Szroeder-Bukowska (z-ca sekr. red.), Marek Szymański, Wojciech Wróblewski (sekretarz redakcji).

TELEFONY: Red. naczelny 21-15-61. Sekr. redakcji 28-25-48. Dział Łączności z Czytelnikami 21-81-13 (czynny w godz. 11-15).

TELEX 81-36-58.
Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca.

WYDAWCA RSW „Prasa-Książka-Ruch" Młodzieżowa Agencja Wydawnicza 03-965 Warszawa, al. Stanów Zjednoczonych 53. Telefony: Dyrektor 10-41-22, Dział Produkcji Prasowej 10-66-21. Informacji o warunkach i terminach prenumeraty udzielają wszystkie Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe.
Opracowanie graficzne:
Inna Bójska
Opracowanie techniczne:
Wiesława Chmielewska
Korekta:
Bianka Abratowska-Lisowska
Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego
Nr zam. 2495/G. N-10
Nakład 439 000 egz.

NIE ZAPOMNIJ OTO NASZ POCZTOWY 00-561

Wreszcie Achremowicz odezwał się:

– Kiedy stryj leżał u nas ranny, nic nie mówił, że twój ojciec go uratował.

– Bo twój ojciec nie wiedział o uczestnictwie mojego w konspiracji. Na pozór mój ojciec nie miał z tym nic wspólnego.

– Dobra – powtórzył Achremowicz. – Skończmy z tym.

Ale natychmiast dodał:

– W testamencie stryj napisał wyraźnie, że daje ogród twojemu ojcu w zamian za długoletnią pracę, przywiązanie do ogrodu, bohaterstwo i uratowanie życia.

– Chcesz obalić testament?

– Za późno – odpowiedź była natychmiastowa.

Przez chwilę rzeczowo, jakby była to sprawa nikogo nie obchodząca, wyjaśniał sytuację prawną. Testament dawno się uprawomocnił, nie ma mowy o wznawianiu sprawy. Matka Achremowicza chciała ją podjąć zaraz po wojnie, jej mąż nie pozwolił, gotów uszanować wolę nieżyjącego brata, choć się z nią nie godził.

Achremowicz postawił szklaneczkę na stole.

– Nalej mi jeszcze – poczekał, aż ojciec spełni prośbę, i dodał: – A ty nie tak dawno przyszedłeś do mojej matki i chciałeś jej ogród zwrócić. I jak to wygląda?

Zerwałam się, woda chlupnęła.

– Siadaj – rozkazał ojciec i zwrócił się do Achremowicza:

– Powiem ci. Wróciłem po śmierci mojego ojca, ale mama nie potrzebowała pieniędzy. Wróciłem po jej śmierci, gdyż ogród wymaga opieki. Przez wszystkie lata o tym pamiętałem. Wróciłem i okazało się, że twojej matce zabrali dzieci. Sądziłem, że zabrakło jej pieniędzy i energii na utrzymanie domu dziecka. Ofiarowałem jej swoją pomoc. Nie chciała. Do mojej pomocy dodałem ogród. Z myślą o dzieciach.

– Nie wierzę ci.

– Milcz – krzyknął ojciec. – Zerwał się i wreszcie zaczął biegać po pokoju, tak jak spodziewałam się wcześniej. Potem usiadł i zaczął mówić krótkimi zdaniami, jakby chciał wbić Achremowiczowi do głowy kilka prostych i jedynych prawd.

Powiedział, że zgłosił się do Starszej Pani, ale ona nie przyjęła pomocy. Nalegał. Dzieci wywieziono nie aż tak dawno, by nie można ich sprowadzić z powrotem. Można było naprawić krzywdę. Ale ona się nie zgodziła. Mój ojciec rozmawiał z nią jeszcze raz. Zarzucił jej, że nigdy nie chciała tych dzieci i dzieci jej nie obchodzą.

Achremowicz chciał mu przerwać, ale ojciec nie pozwolił. Powiedział, że uczynił ten zarzut, a Starsza Pani przytaknęła. Powiedział jej wtedy, że zostawiła sobie Chłopaka nie po to, by go wychowywać, a żeby mieć wyrękę. Wtedy Starsza Pani kazała ojcu wynosić się z domu. Ojciec powiedział jej w końcu, że to on poprowadzi dom dziecka, niech ona go tylko firmuje. A on da dzieciom ogród. Powiedział wreszcie, że przepisze ogród na nią, na Starszą Panią, byle dom dziecka wrócił do osady.

Ojciec urwał i westchnął.

– Dlaczego? – spytał Achremowicz.

– Bo kiedyś skrzywdziłem moją córkę, jeszcze nie narodzoną. Nawet mnie nie znała – nie patrzył na mnie. – Bo twoja matka skrzywdziła inne dzieci. Dom dziecka można było uratować.

– I co ona? – spytał Achremowicz.

– Krzyknęła, że nie mogę przepisywać tego, co do mnie nie należy. Przyznałem, że ogród do mnie nie należy. Nigdy tak o nim nie myślałem.

Dokończenie na str. 7